



## The comparing efficacy of acceptance and commitment therapy & motivational interviewing on body image in women with breast cancer

Shiva Jalilvand Qazvini Fard<sup>1</sup> , Biuok Tajeri<sup>2</sup> , Vahid Kaveh<sup>3</sup> , Hasan Ahadi<sup>4</sup> 

1. Ph.D Candidate in Psychology, UAE Branch, Islamic Azad University, Dubai, United Arab Emirates. E-mail: [shivajalilvand@uae.ac.ir](mailto:shivajalilvand@uae.ac.ir)

2. Associate Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. E-mail: [Biuk.tajeri@kiau.ac.ir](mailto:Biuk.tajeri@kiau.ac.ir)

3. Associate Professor, Department of Medical Oncology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: [Kaveh.v@iums.ac.ir](mailto:Kaveh.v@iums.ac.ir)

4. Professor, Department of Psychology, UAE Branch, Islamic Azad University, Dubai, United Arab Emirates. E-mail: [drahadi5@kiau.ac.ir](mailto:drahadi5@kiau.ac.ir)

### ARTICLE INFO

#### Article type:

Research Article

#### Article history:

Received 27 April 2024

Received in revised form

26 October 2024

Accepted 20 January  
2025

Published Online 21  
April 2025

#### Keywords:

body image,  
ACT,  
motivational  
interviewing,  
women with breast  
cancer

### ABSTRACT

**Background:** Body image refers to how an individual sees their own body and how attractive they feel themselves. Studies have reported on the effect of acceptance and commitment therapy to improvement body image, also, motivational interviewing by empowering effect on this. However, compares the effect these in women with breast cancer has been overlooked.

**Aims:** the aim of this syudy is to compare the efficacy of acceptance and commitment therapy & motivational interviewing on body image women with breast cancer.

**Methods:** Research method was quasi-experimental with pre-test, post- test, three-month follow-up with control group. The statistical population consist of all patients (30-50) suffering from breast cancer and applied to Firoozgar Hospital located in Tehran City in 1401 years and operate by mastectomy surgery. Sampling method was Convenience Sampling. 45 available patients selected (fifteen in each experimental group) and replaced randomly in experimental group1 (acceptance and commitment therapy) and experimental group2 (motivational interviewing). Fifteen other patients placed in control group and did not receive any training. The body image Inventory (Fisher, 1970) was administered pre-test, post-test and follow-up. Packages were the training packages were ACT package (Dall et al, 2017) and motivational interviewing package (Miller & Rollnick, 2019). Both applied on experimental groups (sixty minutes each session) weekly and the control group did not receive any training. The data analyzed by mixed analysis variance.

**Results:** Results showed that both of ACT & motivational interviewing were affected the same on increasing to body image ( $p<0.001$ ). Three- month follow-up confirmed these results. Use to ACT & motivational interviewing (especially ACT) can to increase to body image in women with breast cancer.

**Conclusion:** With two treatment methods based on commitment and acceptance and motivational interviewing, body image can be improved in women with breast cancer. The mentioned findings can help therapists to choose the type of treatment.

**Citation:** Jalilvand Qazvini Fard, Sh., Tajeri, B., Kaveh, V., & Ahadi, H. (2025). The comparing efficacy of acceptance and commitment therapy & motivational interviewing on body image in women with breast cancer. *Journal of Psychological Science*, 24(146), 65-80.  
[10.52547/JPS.24.146.65](https://doi.org/10.52547/JPS.24.146.65)

*Journal of Psychological Science*, Vol. 24, No. 146, 2025

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.24.146.65](https://doi.org/10.52547/JPS.24.146.65)



✉ Corresponding Author: Biuok Tajeri, Associate Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

E-mail: [Biuk.tajeri@kiau.ac.ir](mailto:Biuk.tajeri@kiau.ac.ir), Tel: (+98) 9123476926

## **Extended Abstract**

### **Introduction**

Breast cancer is the third most common cancer in the world and the most common cancer in women. This disease includes about one-third of all women's cancers and is the main cause of death in women aged 40 to 70 (WHO, 2021). One of the most important issues that are affected by cancer is the patient's body image. Body image is the internal representation of a person's external appearance, which includes physical, perceptual, and attitudinal dimensions. The main dimensions of this attitude include the components of assessment, investment of a person in dealing with appearance schemas, and emotions, which shows the importance of internalized appearance (Dietmar, 2019).

Acceptance and Commitment Therapy (ACT) is one of the most important behavioral therapies of the third wave, which attempts to increase the individual's psychological links with her thoughts and feelings, instead of changing cognitions. This therapy aims to help patients to achieve a more valuable and satisfying life and reduce sensitivity to stress and anxiety by increasing psychological flexibility (Hayes et al., 2019). This method, by focusing on the current conditions and the paths ahead towards acceptance and personal growth, is very suitable in the crises caused by the disease, and acceptance is gradually formed according to the person's conditions so that the person regards herself acceptable socially, sexually, and professionally (Ehsani et al., 2021). At the same time, motivational interviewing is an important strategy to improve adherence and activate patients' motivation to manage their disease. Many psychotherapists have used this intervention with a fixed protocol in groups or individually (Miller & Rolnik, 2019). Chen et al. (2020) conducted research titled the effect of the motivational interview on selfmanagement, psychological consequences, and blood sugar in diabetes type II and found that the motivational interviewing program made the participants in the motivational interviewing group significantly improve their self-management, selfefficacy, and quality of life. This therapy also pays attention to the client's participation during the

treatment. As studies showed, contribution during the treatment process helps patients change their behavior (Hirich et al., 2018). Since studies comparing act and motivational interviewing have been very limited, to clarify the conflict of opinions and reveal the more precise effect of these treatment approaches and also the difference in the theoretical approach of both interventions as well as to compare the effectiveness of each approach, this study aimed to answer whether the effect of acceptance and commitment therapy and motivational interview is different in the body image of women with breast cancer.

### **Method**

**Design and Participants:** The research method was quasi-experimental with a pre-test-post-test and a control group design with a three-month follow-up. The statistical population of this study included all breast cancer patients aged 30-50 years who went to the Firouzgar Hospital Cancer Surgery Center for treatment and were diagnosed with breast cancer. A sample of 45 people was selected through the convenience sampling method. The body image test was developed by Fisher in 1970 and has 46 items. The validity of this test has been examined by Yazdan Jo (2000) in Iran. The calculated correlation coefficient of the test in the first and second implementations using Pearson's method were 0.81 for first-year students, 0.84 for second-year students, 0.87 for third-year students, and 0.84 for all students. According to the significance level, it can be concluded that there is a significant correlation between the scores obtained from the first and second tests (Gooran, et al., 2020). After conducting a pre-test, the therapy sessions were implemented within forty-five days. After implementing the intervention sessions, the questionnaires were given to the subjects again. Finally, two months later, to perform the follow-up phase, all stages were implemented again. To analyze the data, while observing the research assumptions, SPSS-26 software and statistical tests of mixed analysis of variance and Bonferroni were used.

**Table 1. Average and standard deviation of body image scores by group and time of measurement**

Group	Pre-test		Post-test		Follow-up	
	M	SD	M	SD	M	SD
ACT	25.11	2.12	30.38	2.83	32.35	2.12
MI	24.24	3.04	29.65	3.03	30.37	3.14
Contro	25.63	3.25	26.34	2.55	24.28	2.81

## Results

The Shapiro-Wilk test results confirmed the normality of group data. According to Levene's test, the variances of the three groups were equal and homogenous, and the homogeneity assumption of variances for this variable was fulfilled. Also, the homogeneity assumption of the regression slopes was confirmed. So, since the assumptions were not questioned, the researcher was allowed to use variance analysis.

The results of the mixed analysis of variance test to investigate the effect of the group and time factors on the body image scores are presented in the table 2. According to the findings of the table, two methods - acceptance and commitment therapy and motivational interviewing - have a significant effect

on body image in the post-test ( $F_{(2, 42)} = 18.27$ ,  $P < 0.001$ ). Also, the impact of the time factor on body image scores in the follow-up phase is significant ( $F_{(2, 39)} = 39.37$ ,  $P < 0.001$ ). Therefore, it can be concluded that there is a difference between the body image scores in the three stages of pre-test, post-test, and follow-up, regardless of the group. Also, the interaction effect between group and time is significant ( $F_{(2, 39)} = 28.11$ ,  $P < 0.001$ ). Therefore, it can be concluded that the effect of the group is different according to the measurement time levels. Also, considering the eta square, it can be said that 0.43 of the total changes were due to the experimental intervention. So, the therapy affects the body image scores. Then, the mean score of body image scores of the groups was compared in each measurement step using Bonferroni ad hoc test. Considering the positive differences in mean scores and as the mean of the acceptance and commitment therapy group was higher than the motivational interview group, we can conclude that acceptance and commitment therapy was more effective in increasing the body image of women with breast cancer.

**Table 2. The results of mixed analysis of variance to investigate the effect of group and time on body image**

Changes Between subjects	SS	Df	MS	F	Significance	Eta	power
Group	7217.25	2	3201.62	18.27	0.001	0.43	0.69
Error	20147.05	42	4284.37				
Within-subject							
Time	6218.56	2	3261.58	39.37	0.001	0.38	0.73
Time and group	16102.65	4	3472.06	28.11	0.001	0.33	0.74
Error	5102.49	39	77.63				

## Conclusion

The present study was conducted with the aim of comparing the effectiveness of treatment based on acceptance and commitment and motivational interviewing on body image in women with breast cancer and the results showed that both treatments based on acceptance and commitment and motivational interviewing increase the body image of women with cancer. Breast was effective and treatment based on acceptance and commitment was more effective in increasing the body image of women with breast cancer. The findings of this research with the results reported in previous researches, including; Harbi et al., (1401), Lonsky et al. (2021), Bakht and Najafi (1400), Moreira and

Cannavaro (2020), are aligned. Cancer treatment may lead to major body image changes due to missing parts, disfiguring scars, or physical changes. Women undergoing breast cancer treatment experience a series of changes, including loss or deformity of one or both breasts, surgical scars, and skin changes and weight gain. These changes are closely related to physical appearance and body image.

In explaining the effect of ACT, it can be said that this physical defect may lead to shame in patients, and in this regard, in the treatment based on acceptance and commitment, emphasis is placed on mindfulness, acceptance, connection with the present, cognitive impairment, values and commitment. It can play a significant role in maintaining a person's peace when facing the feeling of shame, accepting this feeling

without trying to change it, experiencing the here and now with openness and interest, looking at the negative feeling of shame, thoughts, imaginations and other resulting cognitions. From that, as they are and no more, clarifying what is really important to you and rooted deep in your heart and how you want to be in this life, and recognizing what is more important for a person to set goals based on that and to achieve them. Be committed and effective to them. In this approach, they emphasize on changing the client's relationship with their inner experiences and their avoidance. Therefore, it seems that treatment can reverse the cycle of negative evaluation, fear of the situation and avoidance of the situation that is common in psychological problems and lead to treatment. On the other hand, by using exercises and techniques, it seeks to improve the self-worth and self-esteem of people so that they can overcome various problems and issues such as breast surgery, and on the other hand, general strategies to increase mindfulness towards distress. They are used emotionally and therefore, they lead to the reduction of suffering related to emotional pain and the increase of psychological coping skills in dealing with emotional, chronic or delayed pain (Rafei et al., 2019).

Regarding motivational interviewing, it should be said that it seems that motivational interviewing increases self-efficacy, as suggested by the principle of motivational interviewing and the researches of Sobhani et al. (1401) and Farhzad Borujeni et al. have also shown it and group implementation of motivational interview can be a source of providing social support, especially in the field of information. However, the impact of social support should not be limited to its informational dimension, and its emotional dimension should also be emphasized. In explaining the effectiveness of motivational interviewing, it can be said that by continuously providing information, it shows that behavior cannot be successfully modified unless patients adjust their goals and internalize the need for change. Motivational interviewing respects the autonomy and independence of the patient and recognizes that it is the patient who must decide how to act to change

behavior. Using this method can help to interact and empower patients to establish a proper relationship with the doctor and achieve personal goals. In the motivational interview sessions, by observing the main principles of these sessions, by expressing empathy and enumerating the benefits of following the treatment in maximizing its benefits and noting the non-following of the treatment plan, the researcher created a conflict between the individual's behavior and the correct behavior of the treatment and motivated the patients in Increases body image. It can also be said that motivational interviewing is a combination of principles derived from psychotherapy and behavior change models. One of the important principles of motivational interviewing is empowerment; It means helping the patient to discover how he can make a change in his health. Motivational interviewing, emphasizing the sense of autonomy and freedom of action, increases hope in affected women. In addition, conducting a motivational interview in the group made them understand each other's similarities and achieve a sense of social solidarity and more peace.

### **Ethical Considerations**

**Compliance with ethical guidelines:** Code of ethics: IR.IAU.SRB.REC.1401.033. The participants participated in this research after the initial interviews with the participants and filling the informed consent form. At the end, a gift was presented to both the experimental group and the control group as a token of gratitude. Also, the permission to conduct the research was obtained from the patients and the researcher does not imagine any risk for the participants.

**Funding:** This research was done at the personal expense of the authors.

**Authors' contribution:** The first author was the main researcher and follower of this research, and the second author was responsible for the guidance and direction of the research, and the rest of the colleagues (the third and fourth authors) also cooperated in the training and implementation of the protocols.

**Conflict of interest:** The authors acknowledge no conflict of interest in this article. This article is an extract from a specialized doctorate thesis.

**Acknowledgments:** We sincerely thank and appreciate the efforts and cooperation of the medical personnel of Firouzgar Hospital and Savalan Counseling Center, who played the role of facilitator and coordinator for the implementation of this research.



## مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و مصاحبه انگیزشی بر تصویر بدنی در زنان مبتلا به سرطان سینه

شیوا جلیلوند قزوینی فرد<sup>۱</sup>، بیوک تاجری<sup>۲\*</sup>، حیدر کاووه<sup>۳</sup>، حسن احمدی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، دبی، امارات متحده عربی.
۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.
۳. استادیار، گروه انکولوژی و هماتولوژی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۴. استاد، گروه روانشناسی، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، دبی، امارات متحده عربی.

### چکیده

### مشخصات مقاله

**زمینه:** تصویر بدنی تجسم درونی ظاهر بیرونی فرد است که این بازنمایی ابعاد جسمانی، ادرارکی و نگرشی را در بر می‌گیرد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که هر دو شیوه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و مصاحبه انگیزشی بر تصویر بدنی مؤثر است، اما در زمینه کاربرد این درمان‌ها و مقایسه آنها در تصویر بدنی در جامعه مورد پژوهش، شکاف پژوهشی وجود دارد.

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و مصاحبه انگیزشی بر تصویر بدنی در زنان مبتلا به سرطان سینه انجام شد.

**روش:** روش پژوهش شبه آزمایشی از نوع بیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه همراه با پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی زنان ۳۰ - ۵۰ ساله مبتلا به سرطان پستان بودند که جهت درمان به بیمارستان فیروزگر در شهر تهران در سال ۱۴۰۱ مراجعه کردند که جراحی ماسکوتومی دریافت کردند. نمونه پژوهش از نوع در دسترس و شامل ۴۵ نفر (برای هر گروه ۱۵ نفر؛ یعنی ۱۵ نفر در گروه آزمایشی اول، یعنی ۱۵ نفر در گروه آزمایشی دوم و ۱۵ نفر نیز در گروه گواه) بود. ابزار پژوهش شامل؛ آزمون تصویر بدنی فیشر (۱۹۷۰)، خلاصه جلسات مصاحبه انگیزشی میلر و روینک (۲۰۱۲) و خلاصه جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (هیز و همکاران، ۲۰۱۹) بود. هر دو درمان به مدت ۶۰ دقیقه در هر جلسه ارائه شد و داده‌ها با استفاده از آزمون آماری تحلیل واریانس آمیخته و برنامه SPSS-26 تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش و مصاحبه انگیزشی بر نمرات تصویر بدنی، در پس آزمون اثر معنی دار داشت. پیگیری سه ماهه هم پایداری این اثر را نشان داد. مداخله آزمایشی منجر به تغییر در گروه آزمایش شده است و نمرات تصویر بدنی افزایش یافته است ( $p < 0.01$ ). همچنین میانگین تصویر بدنی در گروه درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش از گروه مصاحبه انگیزشی بیشتر بود.

**نتیجه‌گیری:** با دو روش درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش و مصاحبه انگیزشی، می‌توان تصویر بدنی را در زنان مبتلا به سرطان پستان بهبود داد. یافته‌های مذکور می‌تواند برای انتخاب نوع درمان، یاریگر درمانگران باشد.

**استناد:** جلیلوند قزوینی فرد، شیوا؛ تاجری، بیوک؛ کاووه، حیدر؛ احمدی، حسن. مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و مصاحبه انگیزشی بر تصویر بدنی در زنان مبتلا به سرطان سینه. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۴۶، ۱۴۰۴. DOI: [10.52547/JPS.24.146.65](https://doi.org/10.52547/JPS.24.146.65).

### نوع مقاله:

پژوهشی

### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۸

بازنگری: ۱۴۰۳/۰۸/۰۵

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۲/۰۱

### کلیدواژه‌ها:

تصویر بدنی،

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد،

مصاحبه انگیزشی،

زنان مبتلا به سرطان پستان

### مجله علوم روانشناختی

DOI: [10.52547/JPS.24.146.65](https://doi.org/10.52547/JPS.24.146.65)



نویسنده‌گان.

**\*نویسنده مسئول:** بیوک تاجری، استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. رایانه‌های: Biuk.tajeri@kiau.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۲۳۴۷۶۹۲۶

**مقدمه**

های ارزیابی، سرمایه‌گذاری فرد در برخورد با طرحواره‌های ظاهر و عواطف است که اهمیت ظاهر درونی سازی شده را نمایان می‌سازد. جامعه انسانی همواره ارزش بسیاری برای زیبایی بدن انسان قائل بوده است. اما این زیبایی در همه فرهنگ‌ها و در سراسر تاریخ تعریف واحدی نداشته است (متقب جعفرپور و همکاران، ۱۴۰۱). تصویر بدنی از خود تا حدودی نتیجه تجربیات شخصی، شخصیت و عوامل متعدد اجتماعی و فرهنگی از جمله تعریف زیبایی است. احساس فرد نسبت به ظاهر فیزیکی وی در چشم دیگران یا ایده آل های فرهنگی که در آن زندگی می کند تصویر بدنی او را از خودش شکل می دهد. مهم است بدانیم که در ک فرد از ظاهر خود می تواند از درک دیگران از ظاهر او یا از استانداردهای اجتماعی متفاوت باشد. همچنین تصویر بدنی از خود، طیف وسیعی از تأثیرات روانی و فیزیکی را بر فرد می گذارد (دیتمار، ۲۰۱۹).

با توجه به اهمیت بهبود تصویر بدنی در بیماران مبتلا به سرطان پستان، یکی از اساسی ترین اجزای درمان سرطان، آگاهی بخشی، آموزش و شناخت مشکلات روانی بیماران است (علی‌شیری و همکاران، ۱۴۰۲). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد<sup>۳</sup> (ACT) یکی از مهمترین درمان‌های رفتاری موج سوم است، که در آن تلاش می شود به جای تغییر شناخت‌ها، ارتباط روان‌شناسختی فرد با افکار و احساسات افزایش یابد. هدف این شیوه درمانی کمک به مراجuhan برای دستیابی به یک زندگی ارزشمندتر و رضایت بخش‌تر، کاهش حساسیت به استرس و اضطراب از طریق افزایش انعطاف پذیری روان‌شناسختی است (هیز و همکاران، ۲۰۱۹). این شیوه درمانی با تمرکز بر شرایط موجود و مسیرهای پیش رو به سمت پذیرش و رشد شخصی در بحران‌های ناشی از بیماری بسیار مناسب است و با توجه به شرایط ایجاد شده در وضعیت فرد پذیرش به تدریج به وجود می‌آید تا فرد به احساسی برای خودش به عنوان یک فرد مناسب از لحاظ اجتماعی، جنسی و شغلی دست بیابد (احسانی و همکاران، ۱۴۰۰). در این مرحله احساس آمادگی برای سرمایه گذاری در یک زندگی مؤثر به وجود می‌آید و توانایی پذیرش دیگران و پذیرفته شدن توسط دیگران، حاصل می‌شود. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودپنداره و کنترل سلامت در زنان مبتلا به سرطان پستان پس از جراحی ماستکنومی مؤثر بوده است. به عبارتی درمان

سرطان پستان<sup>۱</sup> سومین سرطان شایع در جهان و شایع ترین سرطان در زنان می‌باشد. این بیماری حدود یک سوم کل سرطان‌های زنان را شامل می‌شود و علت اساسی مرگ در زنان سینم ۴۰ تا ۷۰ است (متقب جعفرپور و همکاران، ۱۴۰۰). در ایران بروز سرطان پستان از میزان ۱۵ در صد هزار نفر در مناطق شهری تا ۳۶ در کلانشهرها متغیر است و پیش‌بینی می‌شود در سال‌های آتی افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته باشد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۲).

سرطان پستان ممکن است در اثر عوامل متعددی چون سن، جنس، نژاد، بیماری خوش خیم قبلی در سینه، سابقه سرطان قبلی در فرد، سن قاعدگی و منارک زودرس، یائسگی دیررس و بارداری در سینین بالا به وجود آید. همچنین از نظر عاطفی و روانی تأثیرگذارترین و مهمترین عامل نگران کننده سلامتی در بین زنان است (گرانتزاو و همکاران، ۲۰۲۰).

از آنجا که سرطان پستان هویت زنانه را هدف می‌گیرد تأثیرات شدید روانی برای بیمار و خانواده او ایجاد می‌کند (جارسمایا و همکاران، ۲۰۱۹). تشخیص این بیماری و مراحل درمان آن تأثیرات بسیار در ابعاد جسمانی، روانی، خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی را به دنبال دارد و به علت نقش مهم پستان در جنسیت زنان، واکنش زن به بیماری حقیقی یا مشکوک به سرطان پستان ممکن است به صورت ترس از بدشکلی، از دست دادن جذبه جنسی، دوری از شریک جنسی و مرگ باشد (بورول و همکاران، ۲۰۲۱). اسیدسلنید و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه توصیفی ۷۸۳ زن بهبود یافته از سرطان پستان که فعالیت جنسی داشته اند را از نظر عزت نفس جنسی و مشکلات تصویر بدنی<sup>۲</sup> مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که مشکلات عملکرد جنسی شیوع بالایی در گروههایی دارد که دچار مشکلات نارضایتی در تصویر بدنی بودند.

یکی از مهمترین مسائلی که تحت تأثیر سرطان قرار می‌گیرد، تصویر بدنی بیماران می‌باشد (علی‌شیری و همکاران، ۱۴۰۱). بدن قابل مشاهده ترین قسمت خود و خودآگاهی فرد است. تصویر بدنی تجسم درونی ظاهر بیرونی فرد است که این بازنمایی ابعاد جسمانی، ادرارکی و نگرشی را در بر می‌گیرد (علی‌شیری و همکاران، ۱۴۰۲). ابعاد اصلی این نگرش شامل مولفه

<sup>1</sup>. breast cancer

<sup>2</sup>. body image

<sup>3</sup>. Acceptance and commitment therapy

پذیرش و مصاحبه انگیزشی دو رویکرد درمانی هستند که هر یک به گونه ای متفاوت به تبیین و توصیف مسائل و مشکلات روانشناختی بیماران در زمینه شناخت، هیجان، رفتار و ارتباط می‌پردازند و راهبردهای منحصر به فردی را به منظور رفع آنها ارائه می‌دهند، بر اساس بررسی و مرور متابع توسط محقق مطالعاتی که به مقایسه درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش و مصاحبه انگیزشی بپردازد، بسیار محدود بوده است بر این اساس، به منظور روشن شدن تضاد آرا و آشکار نمودن میزان اثربخشی دقیق‌تر این رویکردهای درمانی، همچنین تفاوت رویکرد نظری هر دو نوع مداخله و به جهت مقایسه اثرگذاری هریک از این دو رویکرد، مسئله این پژوهش عبارت از این سوال بود که آیا اثربخشی درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش و مصاحبه انگیزشی بر تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان متفاوت است؟

### روش

**(الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** روش پژوهش حاضر شب آزمایشی از نوع پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه با پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی بیماران ۳۰ - ۵۰ ساله مبتلا به سرطان پستان بودند که در رسال ۱۴۰۱ جهت درمان به مرکز جراحی سرطان بیمارستان فیروزگر در شهر تهران مراجعه کرده و عمل جراحی انجام داده‌اند بودند. نمونه پژوهش از نوع در دسترس و شامل ۴۵ نفر (برای هر گروه ۱۵ نفر؛ یعنی ۱۵ نفر در گروه آزمایشی ۱، یعنی ۱۵ نفر در گروه آزمایشی ۲ و ۱۵ نفر نیز در گروه گواه) بود. ملاک‌های ورود به مطالعه حاضر شامل: عدم استفاده از داروهای روانگردن، مواد مخدر و درمان‌های روانشناختی در طول مطالعه، داشتن سن بالای ۳۰ سال، عدم ابتلا به اختلالات روانی حاد یا مزمن (با توجه به مصاحبه بالینی روانپزشک در پرونده) و ابراز رضایت جهت شرکت آزمودنی‌ها و ملاک‌های خروج از مطالعه برای گروه آزمایش شامل: عدم حضور در جلسات آزمایشی و مداخله بیش از دو جلسه، ابتلا به اختلال روانپزشکی همراه شدید (با مصاحبه بالینی پژوهشگر و رجوع به پرونده بیمار) که نیاز به درمان فوری داشته باشد، بودند.

مبتنی بر پذیرش و تعهد در زنان مبتلا به سرطان پستان پس از جراحی مستکتومی باعث افزایش تصویر بدنی شده است (کولن و همکاران، ۲۰۲۳).

یکی دیگر از رویکردهای مورد استفاده جهت افزایش انگیزه و خودکارآمدی این بیماران مصاحبه انگیزشی<sup>۱</sup> است که مداخله‌ای نویدبخش برای تغییر رفتار بهداشتی مثبت در حوزه پزشکی، بهداشت و روانپزشکی است (اگیدگ و همکاران ۲۰۲۱). این راهبرد درمانی، روشی مراجع محور و رهنمودی به منظور تقویت و افزایش انگیزه درونی برای تغییر از طریق کشف و شناسایی و نیز حل تردیدها و دوسوگرایی است. مداخله مذکور به شیوه گروهی و فردی با پروتکلی ثابت را روان درمانگران به کار برده‌اند (میلر و رولنیک، ۲۰۲۲). مصاحبه انگیزشی یک تکنیک مؤثر برای تسهیل تصمیم‌گیری در زمینه تغییر رفتار نظری توافق سیگار مدیریت وزن، مدیریت بیماری قلبی و افزایش فعالیت فیزیکی نقش دارد (برودی و اینو، ۲۰۲۲). چن و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی تحت عنوان تأثیر مصاحبه انگیزشی روی مدیریت خود، پیامدهای روانی و قند خون در دیابت نوع ۲ انجام دادند، دریافتند که برنامه مصاحبه انگیزشی شامل ۴۵ - ۶۰ دقیقه مصاحبه که طی آن افراد شرکت کننده اجازه داشتند در مورد افکار و احساسات خود درباره دیابت صحبت کنند. باعث شد شرکت کنندگان در گروه مصاحبه انگیزشی به طور قابل ملاحظه‌ای در مدیریت خود، خودکارآمدی و کیفیت زندگی بهبود حاصل کنند. در مصاحبه انگیزشی درمانگر از خودکفایتی مراجع حمایت کرده و تأکیدی بر این مطلب ندارد که مراجع باید به این باور برسد که می‌تواند رفتار خود را تغییر دهد. درمان مذکور به مشارکت دادن مراجعان در طول درمان نیز توجه دارد. همانطور که پژوهش‌ها نشان داده‌اند، مشارکت در طی فرآیند درمان به مراجع جهت تغییردادن رفتار کمک می‌کند (هیریچ و همکاران، ۲۰۲۱).

با توجه به افزایش شیوع سرطان و اهمیت تأثیر این بیماری بر روی تمام ابعاد زندگی افراد مبتلا به سرطان و با در نظر گرفتن اینکه در جامعه ما به مفهوم تصویر بدنی و عوامل مرتبط با آن در بیماران سرطان پستان کمتر پرداخته شده است. همچنین از آنجا که آموزش درمان مبتنی بر تعهد و

<sup>1</sup>. motivational interviewing

پرسشنامه‌ها می‌باشد (علی شیری و همکاران، ۱۴۰۲). پایانی پرسشنامه در این پژوهش برابر با ۷۸۲۰ به دست آمد.

پروتکل مصاحبه انگیزشی؛ این پروتکل شامل ۵ جلسه بود که توسط میلر و رولینک (۲۰۱۹) ساخته شد و مدت زمان هر جلسه ۹۰ دقیقه به طول انجامید. ساختار جلسات از کتاب کار مداخله گروهی مصاحبه انگیزشی با ساختار پنج جلسه‌ای میلر و رولینک (۲۰۱۹) استفاده گردید و به صورت هفت‌های یک جلسه انجام گرفت. روایی این پروتکل توسط جعفرزاده و همکاران (۱۴۰۱) برابر با ۷۸۰۰ گزارش شده است.

پروتکل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد؛ این درمان طی هشت جلسه به صورت گروهی (هر جلسه ۹۰ دقیقه) با استفاده از پروتکل هیز و همکاران (۲۰۱۹) و به صورت دو جلسه در یک هفته و طی چهار هفته متوالی انجام گرفت.

**(ب) ابزار**  
آزمون تصویر بدنی فیشر: آزمون تصویر بدنی در سال ۱۹۷۰ توسط فیشر ساخته شده و دارای ۴۶ ماده است. هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۵ (خیلی ناراضی=۱، ناراضی=۲، متوسط=۳، راضی=۴، خیلی راضی=۵) است. به منظور تعیین اعتبار آزمون، ۹۹ دانش آموز، از پایه های اول، دوم و سوم دبیرستان انتخاب شدند و به فاصله زمانی ۱۰ روز مورد آزمون و آزمون مجدد قرار گرفتند. ضریب همبستگی محاسبه شده برای دانش آموزان سال اول ۰/۸۱، دانش آموزان سال دوم ۰/۸۴، دانش آموزان سال سوم ۰/۸۷ و جمع دانش آموزان ۰/۸۴ است (گوران و همکاران، ۲۰۲۰). اعتبار این آزمون توسط یزدان‌جو (۱۳۷۹) در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. آلفای کرونباخ به دست آمده ۰/۷۵۱ بود که بیانگر اعتبار این پرسشنامه‌ها بود. ضریب گاتمن به دست آمده ۰/۷۰۴ می‌باشد که بیانگر اعتبار این

جدول ۱. خلاصه طرح جلسات مصاحبه انگیزشی (میلر و رولینک، ۲۰۱۹)

جلد	اهداف	محتوی و فعالیت‌ها	تکالیف
۱	معرفه و آشنایی	در این جلسه مراجuhan با مدل مصاحبه انگیزشی و مدل مراحل تغییر آشنا شدند و به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند.	تمرین ابعاد تأثیر رفتار، تمرین چرخه تغییر و ارزیابی تعهد و اطمینان
۲	احساسات و بررسی تأثیر عدم مراقبت از خود	افزايش دانش فرد درباره خود و رفتار مشکل دا. راهبرد یک روز زندگی که در این جلسه به کار بسته می‌شود به افزایش آگاهی مراجuhan راجع به مقدار و نوع دفعات رفتار نامطلوب و کمیت و کیفیت دیگر رفتارها مربوط است.	تمرین شناسایی احساسات و بیان احساسات تحت فشار بودن، تمرین و تکمیل تمرین ابعاد تأثیر با ابعاد احساسی و تکلیف خانگی
۳	بیان نگرانی‌ها	بیان نگرانی‌ها در رابطه با تصویر بدنی و سرطان و روابط و داشتن پستان جراحی شده بود و مثال‌هایی از نوع بیان نگرانی‌ها ارائه شد.	پارش ذهنی، سود و زیان کوتاه و بلندمدت، جدول ابعاد مثبت و منفی، شیوه ضریب دهنی به جدول، تمرین گزینه‌های جایگزین. سعی در شناسایی و حل دosoگرایی
۴	تعریف ارزش‌ها	در این جلسه مراجuhan ارزش‌های خود را در زندگی شناسایی می‌کنند و با بازارزیابی خود، چگونگی تعارض این ارزش‌ها را با رفتارهای خود بررسی می‌کنند.	انجام تمرین شناسایی و اولویت‌بندی ارزش‌های درجه‌یک و دسته‌بندی ارزش‌ها در حیطه‌های مختلف زندگی و تمرین تطابق ارزش و رفتار

جدول ۲. خلاصه جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (هیز و همکاران، ۲۰۱۹)

جلد	اهداف	محتوی و فعالیت‌ها	تکالیف
۱	معرفه و توضیح کلی	برقراری رابطه درمانی، آشنا نمودن آزمودنی با موضوع پژوهش، بررسی بیماری سلطان پستان در افراد، سنجش کلی و سنجش شیوه‌های کترلی و ایجاد درماندگی خلاق و پاسخ به پرسشنامه‌ها.	تمرین تمرکز
۲	بررسی دنبای درون و بیرون در درمان پذیرش و تعهد	ایجاد تعامل به ترک برنامه ناکارآمد تغییر و تفهم این موضوع که کترل مستله است نه راه حل و معرفی جایگزین کترل یعنی تعامل. آموزش ذهن آگاهی و تمرین‌های ذهن آگاهی و ریلکسیشن شناسایی ارزش‌های مراجух؛ شفاف‌سازی ارزش‌ها؛ تعیین اهداف و معروفی عمل متعهدانه و تمرین ذهن آگاهی اسکن بدن	تمرین ذهن آگاهی و ریلکسیشن ذهن آگاهی و اسکن بدن
۳	تصریح ارزش‌ها؛ تصریح اهداف؛ تصریح اعمال و تصریح مواد	بررسی موانع؛ تکمیل فرم مسیرهای ارزشمند	تمرین سنگ مزار
۴	بررسی ارزش‌های افراد	مرور تکالیف؛ گستاخی از تهدیدهای زبان؛ ذهن آگاهی	تمرین رویارویی با آدم‌آهنه غول پیکر
۵	تفهم آمیختگی و گسلش و انجام تمارین برای گسلش	رنج اولیه و ثانویه؛ تعهد و موانع شکل گیری رضایت	تمرین خلق الگوهای بزرگتر عمل متعهدانه
۶	فهم آمیختگی به خود مفهوم سازی شده، آموزش چگونگی گسلش	ذهن آگاهی در پیاده‌روی؛ تمرین تنفس	تمرین ذهن آگاهی و مشاهده گر
۷	تأکید برای در زمان حال بودن	مرور درمان؛ عمل متعهدانه؛ عود و پیشامدها؛ آمادگی نه پیشگیری؛	تکلیف مادام‌العمر
۸	بررسی داستان زندگی و عمل متعهدانه		

راعیت پیش فرض‌های تحقیق، از تحلیل واریانس آمیخته و آزمون بون فرونی و نسخه ۲۶ نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

### یافته‌ها

میانگین سن شرکت کنندگان در این نمونه پژوهشی برای گروه‌های آزمایش ۴۰ و انحراف معیار ۹/۲۲ بود و برای گروه گواه ۳۹ و انحراف معیار ۱۰/۰۳ بود. دامنه تغییرات سن برای گروه‌های آزمایش از ۳۲ تا ۵۰ و برای گروه گواه از ۳۱ تا ۴۸ بود. تعداد ۱۷ نفر متعادل ۳۷ درصد از شرکت کنندگان مقطع دیپلم و زیر دیپلم، ۱۹ نفر متعادل ۴۲ درصد کارشناسی، ۶ نفر متعادل ۱۳ درصد کارشناسی ارشد و تعداد ۳ نفر متعادل ۶ درصد آزمودنی‌ها در مقطع دکترا بودند.

در آزمون مفروضه‌های پژوهش مشخص شد که نتایج آزمون شاپیرو ویلک جهت برسی نرمال بودن توزیع نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان داد که سطح معناداری محاسبه شده برای تمامی متغیرهای بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات پذیرفته است. سطوح معناداری محاسبه شده F لوین از ۰/۰۵ بزرگتر است ( $F=1/83$ ) ( $p<0.05$ ). لذا فرض صفر همگنی واریانس‌ها برقرار است، همچنین، شباهت رگرسیون دو گروه آزمایش و گواه در متغیرهای پژوهش با هم تعامل ندارند و پیش‌فرض همگنی شبیه رگرسیون تأیید می‌شود. بنابراین، چون مفروضه‌ها زیر سؤال نرفته استفاده از تحلیل واریانس بلامانع است.

### ج) روش اجرا

بعد از انتخاب نمونه، ابتدا در خصوص مداخله توضیحاتی به گروه‌های آزمایش داده شد و از آنها خواسته شد تا در تمامی جلسات حضور فعالانه ای داشته باشند، سپس پرسشنامه‌ها به عنوان پیش‌آزمون در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت و همچنین از افراد گروه گواه نیز خواسته شد به پرسشنامه‌ها پاسخ دهند. در جلسه مداخله چیدمان صندلی‌ها به صورت نیم دایره بود تا مشارکت گروهی تسهیل گردد. پس از مطرح کردن اهداف تحقیق، پرسشنامه تصویر بدنی، در اختیار سه گروه آزمایشی و کنترل قرار داده شد. در طول جلسات، یک نفر به عنوان دستیار پژوهش جهت توزیع فرم‌های لازم در مداخله‌ها بین بیماران و کمک به آنها حضور داشت. به منظور اجرای گروهی درمان، قبل از شروع جلسات درمانی، یک جلسه توجیهی به مدت ۶۰ دقیقه برای اعضای گروه‌های آزمایش و گواه به صورت مجزا و به صورت کلی و خنثی برگزار شد و اصول کلی، قوانین و اهداف گرده به صورت کلی مورد بحث قرار گرفت. بعد از انجام پیش‌آزمون جلسات درمانی در طی چهل و پنج روز به اجرا درآمد. پس از اتمام جلسه‌های مداخله، پرسشنامه‌ها به طور مجدد به افراد داده شد و با افراد گروه گواه تماس گرفته شد و از آنها دعوت گردید تا جهت پاسخ به پرسشنامه تا یک هفته آتی به مرکز مراجعه نمایند. در نهایت دو ماه بعد، جهت انجام مرحله پیگیری، بار دیگر همه موارد فوق اجرا گردید. جهت تحلیل داده‌ها و به منظور مقایسه نتایج سه گروه آزمایشی و گواه ضمن

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمرات تصویر بدنی به تفکیک گروه و زمان اندازه گیری

گروه	تعداد	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	میانگین	انحراف معیار	پیگیری						
اکت	۱۵	۲/۱۲	۲/۱۲	۲۵/۱۱	۱۵	۳۲/۳۵	۲/۸۳	۳۰/۸۳	۲/۸۳	۳۰/۸۳	۲/۸۳	۲/۱۲
مصاحبه انگیزشی	۱۵	۳/۰۴	۲۴/۲۴	۳۰/۳۷	۳/۰۳	۲۹/۶۵	۳/۰۳	۲۹/۶۵	۳/۰۴	۲۹/۶۵	۳/۰۴	۳/۱۴
گواه	۱۵	۲/۲۵	۲۵/۶۳	۲۶/۳۴	۲/۵۵	۲۶/۳۴	۲/۵۵	۲۶/۳۴	۲/۲۵	۲۶/۳۴	۲/۵۵	۲/۸۱

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس آمیخته به منظور بررسی تاثیر گروه و زمان اندازه گیری بر نمرات تصویر بدنی

تغییرات بین آزمودنی‌ها	گروه	خطا	درون آزمودنی‌ها	زمان	زمان و گروه	خطا
۷۲۱۷/۲۵	۲	۴۲۸۴/۳۷	۴۲	۲۰۱۴۷/۰۵		
۳۲۰۱/۶۲						
۰/۶۹	۰/۴۳	۰/۰۰۱	۱۸/۲۷	۳۹/۳۷	۳۲۶۱/۵۸	۳۹/۳۷
۰/۷۳	۰/۳۸	۰/۰۰۱	۲۸/۱۱	۳۴۷۲/۰۶	۱۶۱۰۲/۰۵	۷۷/۶۳
۰/۷۴	۰/۳۳	۰/۰۰۱			۵۱۰۲/۴۹	۳۹

تفاوت‌ها و این که میانگین گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از گروه مصاحبه انگیزشی بیشتر بود، بنابراین از بین روش‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و مصاحبه انگیزشی، روش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در افزایش تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان مؤثرتر بود.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و مصاحبه انگیزشی بر تصویر بدنی در زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد و نتایج نشان داد که هر دو درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و مصاحبه انگیزشی در افزایش تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان مؤثر بود و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در افزایش تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان مؤثرتر بود. یافته این پژوهش با نتایج گزارش شده در تحقیقات پیشین از جمله؛ حرbi و همکاران، (۱۴۰۱)، لونسکی و همکاران (۲۰۲۱)، بخت و نجفی (۱۴۰۰)، موریرا و کاناوارو (۲۰۲۰)، همسویی دارد. درمان سرطان ممکن است منجر به تغییرات عمدہ‌ای از تصویر بدنی به واسطه فقدان یک قسمت، بدشکلی زخم‌ها یا تغییرات بدنی شود. زنانی که تحت درمان سرطان پستان قرار می‌گیرند دچار یک سری تغییرات از جمله از دست دادن یا بدشکلی یک یا هر دو پستان، زخم‌های ناشی از جراحی و تغییرات پوستی و افزایش وزن می‌شوند. این تغییرات ارتباطی بسیار نزدیک با ظاهر فیزیکی و تصویر بدنی دارند. پیل کرد و وینتروود (۲۰۱۸) نشان داده‌اند کسانی که اهمیت بیشتری برای وضع ظاهری خود قائل می‌شوند، در صورت تخریب نمای ظاهری در درمان سرطان، نسبت به سازگاری آسیب‌پذیرتر هستند. در زنان دارای سرطان پستان که پستان خود را تخالیه می‌کنند، قسمتی از بدن خود را که اندامی جنسی نیز به شمار می‌رود از دست می‌دهند. این امر سبب می‌گردد که آنها به تدریج نسبت به نقصان اندام خود حساسیت پیدا کنند. همین مسئله، باعث ایجاد تحریف در تصویر بدنی نزد آنان می‌شود که در نهایت منجر به تفاوت بین تصویر بدنی این افراد با افراد عادی هستیم. ظاهر بخش مهمی از هویت فرد است و بنابراین داشتن ظاهر مناسب و جذابیت ظاهری امری مطلوب و خواستنی است. دوست نداشتن بدن خود، به مفهوم دوست نداشتن خود است. نارضایتی از تصویر بدنی کیفیت زندگی و عملکرد بهنجار فرد را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد و فرد را مستعد بیماری های عصبی و روانی متعددی می‌نماید (جارسما و همکاران، ۲۰۱۹).

به منظور بررسی تأثیر عامل گروه و عامل زمان بر نمرات تصویر بدنی آزمون تحلیل واریانس آمیخته به اجرا درآمد. در این راستا هر دو مداخله اکت و مصاحبه انگیزشی بر افزایش نمرات تصویر بدنی در پس آزمون اثر معناداری دارند. بنابراین طبق یافته‌های جدول فوق دو شیوه مداخله اکت و مصاحبه انگیزشی بر نمرات تصویر بدنی در پس آزمون معنادار است (۱۸/۲۷ = F<sub>(۲, ۴۲)</sub>, P < 0.001). همچنین تأثیر عامل زمان بر نمرات تصویر بدنی در مرحله پیگیری معنادار بود (۳۹/۳۷ = F<sub>(۲, ۳۹)</sub>, P < 0.001). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بین نمرات تصویر بدنی در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری صرف نظر از گروه، تفاوت وجود دارد. همچنین اثر تعامل بین گروه و زمان نیز معنادار بود (۲۸/۱۱ = F<sub>(۲, ۳۹)</sub>, P < 0.001). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اثر گروه با توجه به سطوح زمان اندازه گیری متفاوت بود.

همچنین با ملاحظه مجلد اول (۱۴۳) می‌توان نتیجه گرفت که مداخله آزمایشی منجر به تغییراتی در گروه آزمایش شده که ۰/۴۳ کل تغییرات ناشی از عمل آزمایشی بوده است. پس درمان بر تصویر بدنی تأثیر دارد. همچنین تفاوت میانگین‌های هر دو گروه آزمایشی در مقایسه با گروه گواه منفی و معنادار است، بنابراین در مورد فرضیه‌های مربوط به اثربخشی این دو درمان، در افزایش تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان، فرض صفر رد و فرض پژوهشگر تایید می‌گردد، این بدان معنی است که هر دو رویکرد آزمایشی (مداخله اکت و مصاحبه انگیزشی) توانسته‌اند در افزایش تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان اثرگذار باشند. در مقایسه اثربخشی دو گروه آزمایشی نسبت به یکدیگر نیز تفاوت میانگین‌ها در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است، بنابراین فرضیه تفاوت اثربخشی دو شیوه مداخله نسبت به یکدیگر نیز تایید شد. در ادامه به منظور بررسی نحوه تعامل بین گروه و زمان اندازه گیری بر نمرات تصویر بدنی با ثابت نگهداشت عامل زمان، میانگین تصویر بدنی گروه‌ها در هر یک از مراحل اندازه گیری با استفاده از آزمون تعقیبی بون فرونی مورد مقایسه قرار گرفت. داده‌ها نشان داد که بین میانگین‌های دو گروه آزمایشی و گروه گواه در اثر مداخله، تفاوت معنادار آماری وجود دارد. لذا می‌توان نتیجه گرفت گروهی که از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و مصاحبه انگیزشی برخوردار بودند در مقایسه با گروهی که درمانی دریافت نکردند افزایش معناداری در میزان تصویر بدنی نشان دادند. پس فرضیه پژوهش تایید شد. با توجه به مشت بودن میانگین

افکار و نگرش‌های منفی و ناکارآمد باقی نمی‌ماند و از این طریق پردازش-های هیجانی و نگرش‌های ناکارآمد آنان کاهش پیدا می‌کند. از سوی دیگر همان طور که الگوی زیرساخت‌های شناختی متعامل بیان کرده است، در الگوهای شناختی سنتی ارتباط شناخت و عاطفه یک ارتباط عمیق نیست و بیشتر در لایه‌های سطحی ذهن اتفاق می‌افتد. در درمان از طریق راهبردهایی چون شناسایی هیجانات منفی و نحوه مقابله با آنها، موجب افزایش شادکامی می‌گردد.

همچنین بایستی در نظر داشت که در درمان اکت بیمار پی می‌برد که درد و رنج بخشی طبیعی از وضعیت بشر است (کلی و همکاران، ۲۰۲۰). فرد تلاش می‌کند تا مسایل و مشکلات را به عنوان پدیده‌ای طبیعی پذیرد که بخشی از زندگی است و افراد مختلفی با آن روبه رو هستند و در ک غیر قضاوت‌گرانه‌ای نسبت به مشکلات داشته باشد. در این صورت است که فرد تجارب خود را در راستای تجارب نوع انسان می‌بیند. او در اینجا متوجه می‌شود که ناراحتی، ناکامی و کمبودها بخشی از ویژگی عمومی همه انسان‌ها است و او هم یکی از آنان است، بنابراین نتیجه می‌گیرد که مهربانی و شفقت به خود آگاهی و پذیرش است که به طور طبیعی از طریق ذهن آگاهی به دست می‌آید. احساس مراقبت، پذیرش و دارا بودن نوعی حس تعلق و وابستگی به دیگران، پایه‌ای برای بلوغ روانی و خوشبختی است (رحیمی و همکاران، ۱۴۰۲).

در تبیین اثربخشی مصاحبه انگیزشی بر تصویر بدنی بیماران باید گفت که مصاحبه‌ی انگیزشی خودکارآمدی را افزایش می‌دهد، همان‌طوری که اصل مصاحبه‌ی انگیزشی مطرح کرده است و پژوهش‌های سبحانی و همکاران (۱۴۰۱) و فرهزاد بروجنی و همکاران (۱۴۰۰) نیز آن را نشان داده‌اند، اجرای گروهی مصاحبه‌ی انگیزشی، می‌تواند منبعی برای تامین حمایت اجتماعی به ویژه در حوزه‌ی اطلاعاتی باشد. هرچند بایستی تأثیر حمایت اجتماعی را به بعد اطلاعاتی آن محدود کرد، و بعد عاطفی آن نیز لازم است مورد تأکید قرار گیرد. در تبیین اثربخش‌تر بودن مصاحبه انگیزشی می‌توان گفت که با ارایه اطلاعات به طور مداوم نشان می‌دهد که رفتار نمی‌تواند با موفقیت اصلاح شود مگر اینکه بیماران اهداف خود را تنظیم کنند و نیاز به تغییر را درونی کنند. مصاحبه‌ی انگیزشی به خود مختاری و استقلال بیمار احترام می‌گذارد و اینکه این بیمار است که باید تصمیم بگیرد که چگونه برای تغییر رفتار اقدام کند را به رسمیت می‌شناسد. استفاده

در تبیین تأثیر اکت در تصویر بدنی بیماران می‌توان گفت که این نقش جسمانی ممکن است منجر به شرم در بیماران گردد و در این راستا، در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بر ذهن آگاهی، پذیرش، ارتباط با زمان حال، گسلش شناختی، ارزشها و تعهد، تأکید می‌شود و نقش به سزایی در حفظ آرامش فرد در هنگام مواجه با احساس شرم، پذیرش این احساس بدون تلاش برای تغییر آن، تجربه کردن اینجا و اکنون با گشودگی و علاقه، نگریستن به احساس منفی شرم، افکار، تصورات و دیگر شناختهای حاصل از آن، همچنانکه هستند و نه بیشتر، روشن‌سازی اینکه چه چیزی برایتان واقعاً اهمیت دارد و در عمق قلبتان ریشه دارد و می‌خواهید در این زندگی چگونه باشید و تشخیص آنچه برای فرد مهمتر است تا بر مبنای آن هدف-هایی را تنظیم و برای رسیدن به آنها تعهدانه و مؤثر عمل کند. در این رویکرد بر تغییر رایطه مراجع با تجارب درونی و اجتناب‌هایشان تأکید دارند. بنابراین به نظر می‌رسد درمان می‌تواند حلقة ارزیابی منفی، ترس از موقعیت و اجتناب از موقعیت که در مشکلات روان‌شناختی رایج است را معکوس ساخته و منجر به درمان شود. از طرف دیگر، با استفاده از تمرین‌ها و فنون به دنبال بهبود خوددارزشمندی و عزت نفس به افراد است تا در اثر آن به مشکلات و مسایل مختلف مانند جراحی پستان غلبه کنند و از طرفی، راهبردهای کلی به منظور افزایش ذهن آگاهی نسبت به پریشانی هیجانی به کار می‌روند و بنابراین، منجر به کاهش رنج مرتبط با درد هیجانی و افزایش مهارت‌های مقابله‌ای روان‌شناختی در پرداختن به درد هیجانی، مزمن یا تأخیری می‌شوند (رافعی و همکاران، ۲۰۱۹).

می‌توان اینگونه عنوان کرد که چون در رویکرد مبتنی بر پذیرش و تعهد تلاش بر آن است که زنان مبتلا به سرطان پستان پس از جراحی ماستکتومی بتوانند با ذهن و فرآیندهای ذهنی خود آشنا شوند و با افزایش ظرفیت شناختی خود رفتاری متناسب و هماهنگ داشته باشند؛ از این‌رو زنان مبتلا به سرطان پستان پس از جراحی ماستکتومی با اصلاح ذهنیت خود و بودن در زمان حال و با هوشیاری، به جای اجتناب از تجربه‌ها و واقعیت‌ها، آنها را پذیرفتند و تعهدانه شیوه درست ابراز فردیت و ارزشمندی خود را بروز دادند و در نتیجه توانستند تصویر بدنی پایین خود را به رغم وجود مشکلات افزایش دهند. بریتون و همکاران (۲۰۲۱)، به این نتایج دست یافتند که چنانچه افراد در حالت ذهن آگاهی مطلوبی قرار گیرند، به واسطه افزایش ظرفیت‌های پذیرش افکار و عواطف، دیگر فرصت زیادی برای جذب

خستگی و شناسایی تلاش‌های مراجع برای شکل دهی یا تعدیل رفتار تأکید می‌کند و با آموزش مهارت‌های رفتاری تصویر بدنه، به فرد کمک می‌کند تا آنها را به موقعیت‌های زندگی خوبیش تعمیم دهد بنابراین با جایگزینی رفتارهای ناکارآمد و ناسازگارانه با پاسخهای منطقی و هدفمند به افزایش تصویر بدنه افراد کمک می‌شود. افرادی که تصویر بدنه پایینی دارند، پریشانی را به عنوان یک ساختار غیرقابل تحمل توصیف می‌کنند و نمی‌توانند آن را مدیریت کنند. دیدگاه منفی نسبت به هیجانات دارند و وجود آنها را نمی‌پذیرند. بنابراین، توانایی مقابله خود را با آنها کم ارزیابی می‌کنند از این رو، وقتی روش‌های مقابله فرد با شکست روبرو می‌شود، احساس می‌کند تنها راه، فرار از رنج غیرقابل تحمل است. این تلاش برای فرار، ارزیابی‌های نفرت‌آور از خود و دیدگاه روان‌شناختی توأم با نامیدی فرد که حل مشکلات را بعید و دور از دسترس می‌داند از عوامل سوق دهنده به پریشانی است.

در تبیین اثربخشی مؤثرتر اکت در مقایسه با مصاحبه انگیزشی می‌توان گفت که نهایتاً بهبود تصویر بدنه می‌تواند به صورت یادگیری اتفاق یافتد و داشتن آگاهی ذهنی این امر را بهبود می‌بخشد. افراد عموماً به تجربیات ناخوشایند و رویدادهای دردناک از طریق تلاش‌های اجتنابی یا کنترل افراطی پاسخ می‌دهند. در چنین شرایطی ذهن به ما می‌گوید باید موقعیت را بهتر کنترل کنیم و باید افکار و احساسات ناخوشایندی داشته باشیم. بدیهی است چنانچه این نوع نگرش تنده، معتقدانه و نارزنده ساز باشد در تضاد با سلامتی می‌باشد و در اکت از طریق پذیرش مشکلات (در هر دو روش آموزش داده می‌شود) که مشکلات اجتناب‌نپذیر هستند و همه افراد با مشکلات مواجه می‌شوند) به دنبال کاهش پیامدهای مشکلات و رویدادهای دردناک هستند. پس هر دو روش هر دو روش دارای پشتونه نظری قوی و اشتراکات زیادی هستند. هر دو روش جزء روش‌های برگرفته از موج سوم روان‌درمانی هستند که برای درمان از اصل ذهن آگاهی، پذیرش مشکلات و عدم قضاوت بیجا استفاده می‌کنند. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به افراد امکان می‌دهد ابتدا به تغییر روابط با تجارب درونی، کاهش اجتناب تجربی و افزایش انعطاف‌پذیری و سازگاری برست و سپس به افراد افزایش عمل در مسیرهای ارزشمند را آموزش می‌دهد (پروبست و همکاران، ۲۰۱۹).

از این روش می‌تواند به تعامل و توامندسازی بیماران در ایجاد یک ارتباط مناسب با پزشک و رسیدن به اهداف شخصی کمک کند. پژوهشگر در جلسات مصاحبه انگیزشی با رعایت اصول اصلی این جلسات، با ابراز همدلی و بر شمردن فواید پیروی درمانی در به حداکثر رساندن منافع آن و گوشزد کردن عدم پیروی از برنامه درمانی موجب ایجاد تضاد بین رفتار فرد و رفتار صحیح درمانی شده و انگیزه بیماران را در پیروی درمانی افزایش می‌دهد. همچنین می‌توان گفت مصاحبه انگیزشی ترکیبی از اصول برگرفته شده از مدل‌های روان‌درمانی و تغییر رفتار است. یکی از اصول مهم مصاحبه انگیزشی، توامندسازی است؛ یعنی کمک به بیمار در زمینه کشف این مطلب که چگونه می‌تواند در وضعیت سلامتی خود تغییری ایجاد کند. مصاحبه انگیزشی با تأکید بر حس خودمختاری و آزادی عمل باعث افزایش امیدواری در زنان مبتلا می‌شود. ضمناً اجرای مصاحبه انگیزشی در گروه، موجب شد تا آنان ضمن در ک تشابهات یکدیگر، به احساس همبستگی اجتماعی و آرامش بیشتری دست یابند.

اعتقاد بر این است که وقتی شخص یک مرتبه به نقطه‌ای مشخص از آمادگی برسد، برای او پنجه‌های از نظر زمانی باز شده که طی آن باید تغییر را آغاز کند. اگر تغییر را در این مقطع زمانی آغاز نکند، احتمال استفاده از راهبردهای تدافعی شناختی توسط فرد به واسطه دلیل تراشی، انکار، فراموشی، فرافکنی به جهت کاهش دادن تضادهای ایجاد شده وجود دارد. تشخیص این که چه وقت آن پنجه به روی مراجع باز است، اهمیت دارد چرا که می‌توان به فرد کمک کرد تا موقعیت خاص را شناسایی کند وارد آن شود و تغییر را آغاز کند. علاوه بر ضرورت پژوهش درباره باز بودن این پنجه، علائمی نیز وجود دارند که می‌توان به این مهم دست یافت از جمله، کاهش مقاومت در مراجع، کاهش بحث و گفتگو توسط مراجع در مورد مشکل، دستیابی به چند راه حل مفید، صحبت‌های سوق داده شده به تغییر، پرسیدن سوالاتی از سوی مراجع در مورد تغییر، چشم اندازی به آینده زندگی و آزمایش برخی از رفتارها جزء نشانه‌های مهم تلقی می‌شوند در نتیجه پیروی درمانی افزایش یافته و به دنبال آن کیفیت زندگی بهبود پیدا کرد (لونسکی و همکاران، ۲۰۲۱).

همچنین افزایش توامندی‌ها و انگیزش درمانگر از طریق فراهم آوردن امکان افزایش مهارت‌ها و انگیزش خود درمانگر برای ادامه کار با مراجع به شکلی مؤثر و سالم همراه با رشد دائمی مهارت‌ها، کنترل استرس و

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** کد اخلاق: IR.IAU.SRB.REC.1401.033

شرکت کنندگان بعد از مصاحبه‌های اولیه با شرکت کنندگان و پرکردن فرم رضایت آگاهانه در این پژوهش شرکت داده شده اند، در پایان نیز به رسم یادبود و سپاسگزاری هدیه‌ای، هم به گروه آزمایش و هم به گروه گواه، تقدیم شد. همچنین اجازه انجام تحقیق از بیماران اخذ شد و محقق خطری برای مشارکت کنندگان متصور نمی‌باشد.

**حامي مالي:** این پژوهش با هزینه شخصی نویسنده گان انجام شده است.

**نقش هر یک از نویسندها:** نویسنده اول محقق اصلی و پیگیر این پژوهش بوده است و نویسنده دوم راهنمایی و جهت‌دهی پژوهش را بر عهده داشته و بقیه همکاران (نویسنده سوم و چهارم) هم در امر آموزش و اجرای پروتکل‌ها همکاری داشته‌اند.

**تضاد منافع:** نویسنده گان اذعان می‌کنند که در این مقاله هیچ نوع تعارض منافعی وجود ندارد. این مقاله مستخرج از رساله دکترای تحصیلی است.

**تشکر و قدردانی:** از زحمات و همکاری پرستیل درمانی بیمارستان فیروزگر و مرکز

مشاوره ساوالان که نقش تسهیل کننده و هماهنگ کننده جهت اجرای این پژوهش را بر عهده داشته‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

درمان اکت با تمرین عمق یافته و با انجام بیشتر آن به شکل تراکمی عمل می‌کند. این وضعیت در مورد افرادی که تمرینات مداوم اکت استفاده می‌کنند صادق است. یعنی بین این دو همیستگی متقابل وجود دارد، به طوری که تجربه ذهن آگاهی بواسطه استفاده بیشتر، به تدریج از وضعیت اولیه فراتر می‌رود و منجر به نفوذ در وضعیت زندگی روزمره فرد می‌شود و به عنوان رشد پیشونده آگاهی و افزایش خود بخودی بودن تجربه ذهن آگاهی است، به طوری که بدون نیت و به شکل غیر ارادی میزان آن افزایش می‌یابد و موجب تجربه احساسات مثبتی و پیوسته در افراد شده و در نهایت این امر موجب می‌شود فرد دامنه تحمل خود را افزایش دهد (پیکلر و وینترود، ۲۰۲۱).

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به شرایط خاص شیوع کرونا و استرس احتمالی شرکت کنندگان در هنگام دریافت مداخله اشاره داشت. همچنین پوشیدن ماسک توسط شرکت کنندگان شاید موجب تنفس و بی‌قراری بعضی از آنها و به طور کلی کاهش اندازه اثر مداخله شده باشد. با توجه به تایید اثربخشی هر دو پروتکل درمان به ویژه درمان اکت در این پژوهش، در سطح کاربردی پیشنهاد می‌شود این دو پروتکل توسط متخصصین و درمانگران برای بهبود تصویر ذهنی بیماران مبتلا به سرطان سینه بکار گرفته شود.

## پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی پریال جامع علوم انسانی

## منابع

احسانی ابوالفضل، سهرابی اسمروود فرامرز، قربان جهرمی رضا. (۱۴۰۰). تأثیر مداخله کنترل استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودکارآمدی و خوش بینی دانش آموزان. *مجله علوم پژوهشکی رازی*; ۲۸(۸)، ۹۸-۹۰.

<http://rjms.iums.ac.ir/article-1-7169-en.html>  
جعفرزاده، ناصر، میرزاحسینی، حسن، منیرپور، نادر. (۱۴۰۱). مداخله مصاحبه انگیزشی مبتنی بر خودکارآمدی بر افزایش متابعت درمانی بیماران مبتلا به دیابت. *خانواده درمانی کاربردی*; ۳(۳)، ۵۱۹-۵۰۱.

doi: 10.22034/ajtf.2022.313396.1244  
حربی انسیه، اورکی محمد، علیپور احمد، قائمه فاطمه. (۱۳۹۹). اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودمراقبتی و کیفیت زندگی وابسته به دیابت در بیماران زن مبتلا به دیابت نوع دو. *مجله علوم روانشناسی*; ۱۹(۹۵)، ۱۴۶۴-۱۴۵۳.

<http://psychologicalscience.ir/article-782-1-fa.html>  
رافعی، م.، صباغی، م. مکوند حسینی، ش. (۱۴۰۰). اثربخشی ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس و کیفیت زندگی مردان سالمند مقیم سرای سالمندان، *محله دانشگاه علوم پژوهشکی مشهد*; ۱(۶۲)، ۸۷۰-۸۷۹.

doi: 10.22038/mjms.2020.16262  
رجیمی رضا، احمدی حسن، تاجری بیوک، خوش لهجه صدق انس. (۱۴۰۲). اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده، درد مزمن و پیروی از درمان در سالمندان دیابتی. سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت؛ ۷، ۷۶-۸۵.

<http://islamiclifej.com/article-1893-1-fa.html>  
سبحانی زهرا، احمدی حسن، خسروی صدرالله، پورشریفی حمید، صیرفی محمدرضا. (۱۴۰۱). تأثیر مصاحبه انگیزشی بر پیروی از درمان در افراد چاق جراحی شده به روش اسلیو گاستر کتومی. *ارمان دانش*; ۲۱(۱۲)، ۱۲۳۵-۱۲۱۸.

<http://armaghanj.yums.ac.ir/article-1567-1-fa.html>  
علی شیری مژگان، تاجری بیوک، کاووه وحید، احمدی حسن. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی آموزش ذهن آگاهی و خودمراقبتی بر تصویر بدنش در زنان مبتلا به سلطان پستان. *محله علوم روانشناسی*; ۲۲(۱۲۳)، ۵۷۷-۵۵۷.

<http://psychologicalscience.ir/article-1756-1-fa.html>  
فرهزاد بروجنی شهلا، احمدی رضا، غضنفری احمد، شریفی طیه. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی گروه درمانی های مبتنی بر ذهن آگاهی و مصاحبه انگیزشی بر

خودکارآمدی درد و تحمل پریشانی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *محله علوم روانشناسی*; ۲۰(۱۰۰)، ۶۵۱-۶۳۵.

<http://psychologicalscience.ir/article-1084-1-fa.html>  
متربق جعفرپور لیلا، تاجری بیوک، خلعتبری جواد. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی دو رویکرد درمانی روان نمایشگری و شناختی- رفتاری بر بهزیستی ذهنی زنان مبتلا به سلطان پستان. *محله علوم پژوهشکی رازی*; ۲۹(۱۱)، ۱۲-۲۳.  
<http://rjms.iums.ac.ir/article-6653-1-fa.html>

## References

Alishiri M, Tajeri B, Kaveh V, Ahadi H. (2023). Comparing efficacy mindfulness training & self-care training on body image in women with breast cancer. *Journal of Psychological Science*. 22(123), 557-572. (Persian)

<http://psychologicalscience.ir/article-1756-1-fa.html>

Bakht S., Najafi S., Body image and sexual dysfunctions: comparison between breast cancers Patients and healthy woman, *Procedia social and behavior of sciences*, 2020; 5, 1493-1497. (Persian)  
DOI: 10.1016/j.sbspro.2020.07.314.

Britton, W. B., Shahar, B., Szepesnwiol, O., & Jacobs, W. J. (2021). Mindfulness-based cognitive therapy improves emotional reactivity to social stress: results from a randomized controlled trial. *Behavior therapy*, 43(2), 365-380.  
DOI: 10.1200/JCO.2005.04.2499

Brodie DA, Inoue A. (2022). Motivational interviewing to promote physical activity for people with chronic heart failure. *Journal Advance Nurse*; 50(5), 518-27. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03422.x

Burwell SR, Case LD, Kaelin C, Avis NE. (2021). Sexual problems in younger women after breast cancer surgery. *Jornal Clinical Oncology*; 24(18), 2815-21. DOI: 10.1200/JCO.2005.04.2499

Chen Sh, Creedy D, Lin H, Wollin J. (2020). Effects of motivational interviewing intervention on self-management, psychological and glycemic outcomes in type 2 diabetes: a randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*; 49, 637-644. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2011.11.011

Dittmar, H. (2019), 'How do "body perfect" ideals in the media have a negative impact on body image and behaviors? Factors and processes related to self and identity', *Journal of Social and Clinical Psychology*, 28, 22-34.

<http://empirijskastrazivanja.org. Article-1-7169-en.html>

- Ehsani A, Sohrabi Esmrood F, Ghorban Jahromi R. (2021). The effect of mindfulness-based stress management intervention on students' self-efficacy and optimism. *Razi Journal Medicine Science*; 2021; 28 (8), 90-98. (Persian) <http://rjms.iums.ac.ir/article-1-7169-fa.html>
- Gooran, S., & SIMBAR, M., & HAJIAN, S., & NAZARPOUR, S., & NASIRI, M., & Martin, J. (2020). The Relationship between Sexual Self-concept and Mental Body Image in Women with Breast Cancer. *INTERNATIONAL JOURNAL OF WOMEN'S HEALTH AND REPRODUCTION SCIENCES*, 8(4), 383-388. DOI: [10.15296/ijwhr.2020.61](https://doi.org/10.15296/ijwhr.2020.61).
- Grantzau T, Mellemkjær L, Overgaard J. (2020). Second primary cancers after adjuvant radiotherapy in early breast cancer patients: a national population-based study under the Danish Breast Cancer Cooperative Group (DBCG). *Radiotherapy and Oncology*; 106(1)9-42. DOI: [10.1016/j.radonc.2013.01.002](https://doi.org/10.1016/j.radonc.2013.01.002)
- Hayes, S. C., Luoma, J., Bond, F., Masuda, A., & Lillis, J. (2019). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes, and outcomes. *Behavior Research and Therapy*, 44(1), 1-25. DOI: [10.1016/j.brat.2005.06.006](https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006)
- Harbi E, Oraki M, Alipour A, Ghaemi F. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction program on self-care and diabetes-related quality of life in female patients with type 2 diabetes. *Psychologicalscience*; 2021. 19(95), 1453-1464. (Persian) DOI: [20.1001.1.17357462.1399.19.95.7.3](https://doi.org/10.1001.1.17357462.1399.19.95.7.3)
- Moteragheb Jafarpoure L, Tajeri B, Khalatbari J. (2023). Comparison of Effectiveness of Psychodrama and Cognitive Behavior Therapies on Psychological Wellbeing in Women with Breast Cancer. *Razi Journal Medicine Science*; 29 (11), 12-23. (Persian) <http://rjms.iums.ac.ir/article-1-6653-fa.html>
- Heirich M, Ziadni M, Gross J, Manber R, Darnall B, Law C. (2021). The impact of pain self-efficacy, Catastrophizing, and cognitive distortions on global health in patients with chronic lower back pain. *Journal Pain*; 19(3), S34. doi: [10.1016/j.jpain.2017.12.088](https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.12.088)
- Farahzad Bourojeni S, ahmadi R, Ghazanfari A, Sharifi T. (2021). The effectiveness of mindfulness-based and motivational interviewing group therapy on pain self-efficacy and distress tolerance in patients with multiple sclerosis. *Journal of Psychological Science*. 20(100), 635-651. (Persian) <http://psychologicalscience.ir/article-1-1084-fa.html>
- Jafarzadeh, N., Mirzahoseini, H., & Monirpour, N. (2022). The effectiveness of self-efficacy-based motivational interview on increasing medication adherence in women with type-2 diabetes. *Journal of Applied Family Therapy*, 3(3), 508-519. (Persian) DOI: [10.22034/aftj.2022.313396.1244](https://doi.org/10.22034/aftj.2022.313396.1244)
- Jaarsma T, Halfens R, Tan F, Abu-Saad HH, Dracup K, Diederiks J. Self-care and quality of life in patients with advanced heart failure: the effect of a supportive educational intervention. *Heart Lung*. 2019; 29(5), 319-30. DOI: [10.1067/mhl.2000.108323](https://doi.org/10.1067/mhl.2000.108323)
- Kelly, A. C., Wisniewski, L., Martin-Wagar, C., & Hoffman, E. (2020). Group-based compassion-focused therapy as an adjunct to outpatient treatment for eating disorders: A pilot randomized controlled trial. *Clinical psychology & psychotherapy*, 24(2), 475-486. DOI: [10.1002/cpp.2018](https://doi.org/10.1002/cpp.2018)
- Keulen, J., Matthijssen, D., Schraven, J. (2023). The effectiveness and cost-effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy as a transdiagnostic intervention for transitional-age youth: study protocol of a randomized controlled trial. *Psychiatry*; 23, 51-56. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04535-z>
- Levensky, E. R., Forcehimes, A., O'Donohue, W. T., & Beitz, K. (2020). Motivational interviewing: an evidence-based approach to counseling helps patients follow treatment recommendations. *the American Journal of Nursing*, 107(10), 50-58. DOI: [10.1097/01.NAJ.0000292202.06571.24](https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000292202.06571.24)
- Miller WR, Rollnick S. (2019). *Motivational interviewing helping people change*. Third edition. New York, USA: Guilford press; <https://psycnet.apa.org/record/2012-17300-000>
- Moreira H., Canavarro M.C., (2020). A longitudinal study about the body image and psychosocial adjustment of breast cancer patients during the course of the disease, *European journal of oncology nursing*; 14, 263-270. DOI: [10.1016/j.ejon.2010.04.001](https://doi.org/10.1016/j.ejon.2010.04.001)
- Ogedegbe G, Schoenthaler A, Richardson T, Lewis L, Belue R, Espinosa E et all. (2021). An RCT of the effect of motivational interviewing on medication adherence in hypertensive African Americans: *Rational and design. Contemporary clinical trials*; 28, 169-81. DOI: [10.1016/j.cct.2006.04.002](https://doi.org/10.1016/j.cct.2006.04.002)
- Probst, T., Baumeister, H., McCracken, L. M., & Lin, J. (2019). Baseline psychological inflexibility moderates the outcome pain interference in a randomized controlled trial on internet-based acceptance and commitment therapy for chronic

pain. *Journal of clinical medicine*, 8 (1), 24-31.

Doi: %2010.3390/jcm8010024

Rahimi R, Ahadi H, Tajeri B, Khoshlahjeh Sedgh A. (2023). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Perceived Stress, Chronic Pain and Treatment Adherence in Diabetic Elderly. *Islamic Life Style*: 7, 76-85. (Persian) <http://islamiclifej.com/article-1-1893-fa.html>

Rafee, M., Sabahi, P., Makvand Hosseini, S. (2020). Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Depression, Anxiety, Stress and Quality of Life in Elderly Men Living in Nursing Homes. *Medical journal of Mashhad university of medical sciences*, 62(5.1). (Persian)

Doi: 10.22038/mjms.2020.16262

Smedsland SK, Vandras KF, Bøhn SK, Dahl AA, Kiserud CE, Brekke M, Falk RS, Reinertsen KV. (2022). Sexual activity and functioning in long-term breast cancer survivors; exploring associated factors in a nationwide survey. *Breast Cancer Treatment*; 193(1),139-149. Doi: 10.1007/s10549-022-06544-0. Epub 2022 Feb 28.

Sobhani Z, Ahadi H, Khosravi S, Pourshriki H, Seirafi M. The Effectiveness of Motivational Interviewing on Adherence in Obese Patients Undergoing Sleeve Gastrectomy Surgery. *Armaghan jornal*: 2017; 21 (12), 1218-1235. (Persian) <http://armaghanj.yums.ac.ir/article-1-1567-fa.html>

World Health Organization. (2022). *Cancers*. Available from: <http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html>. <https://www.who.int/health-topics/cancer>

