



Comparing efficacy mindfulness training & self-care training on body image in women with breast cancer

Moghqan Alishiri¹, Biuok Tajeri², Vahid Kaveh³, Hasan Ahadi⁴

1. Ph.D Candidate in Psychology, UAE Branch, Islamic Azad University, Dubai, United Arab Emirates. E-mail: malishiri@uae.ac.ir

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. E-mail: Biuk.tajeri@kiaau.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Medical Hematology & Oncology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: Kaveh.v@iums.ac.ir

4. Professor, Department of Psychology, Allameh University, Tehran, Iran. E-mail: drahadi5@kiaau.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article history:

Received 06 July 2022

Received in revised form

02 August 2022

Accepted 21 September

2022

Published Online 22 May

2023

Keywords:

Body Image,
Mindfulness,
Self-Care,
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 mindfulness training to improvement body image, also, self-care by empowering effect on this behavior. However, compares the effect these trainings in women with breast cancer has been overlooked.

Aims: the aim of this study to compare the efficacy of mindfulness training & self-care training on body image in 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 cancer research center Taleqani Hospital located in Tehran City in 1400 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 (mindfulness training) and experimental group2 (self-care training). 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. The training packages were mindfulness training package (cabatzin, 2015) and self-care training package (Clark ET all, 2014). Both trainings applied on experimental groups (ninety 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 mindfulness training & self-care training were affected the same on increasing to body image ($p < 0.001$). Three-month follow-up confirmed these results. Use to mindfulness and self-care training (mindfulness) can to increase to body image in women with breast cancer.

Conclusion: mindfulness & self-care training (especially mindfulness) affective to raise the body image and these components affective to raise the health of these patients.

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

Journal of Psychological Science, Vol. 22, No. 123, June, 2023

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.22.123.557](https://doi.org/10.52547/JPS.22.123.557)



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

E-mail: Biuk.tajeri@kiaau.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).

In this regard, appropriate self-care behaviors improve abilities, better daily activity performance, and achieve independence in patients, hence making them more capable of performing social functions and more hopeful for life, and ultimately, they enjoy a better quality of life (Majlessi, Ghaffari, Mohsenipouya, et al., 2019). Self-care is a multidimensional construct that includes lifestyle management, increasing self-efficacy, emotional regulation, treating minor ailments, managing long-term chronic diseases, and post-hospital care. These patients should follow medication orders, consume a low-sodium diet, exercise, do preventive behaviors, and monitor their performance in terms of signs and symptoms; other controlling symptoms are other

important parts of self-care (Gulmohammadi, Agakhani, Khadem Watan, & Alinjad, 2018).

Mindfulness training is an important approach in the treatment of these patients. Some researchers found that mindfulness intervention reduces the symptoms of health anxiety and mental stress by changing mental flexibility and conscious attention to the present (Grossman, Niemann, Schmidt, & Wallach, 2020). No research comparing these two approaches was found in this field. to reveal the more precise effect of these treatment approaches and the difference in the theoretical approach of both interventions, and to compare the efficacy of each approach, the researchers attempted to answer the research question 'if there is any difference between the efficacy of mindfulness and self-care training on the body image of women with breast cancer?

Method

The current research was quasi-experimental with a pre-test-post-test design with a control group and follow-up. The statistical population of this research included all patients with breast cancer aged 30-50, and 45 were selected as research samples through the convenience sampling method. The procedure of research implementation is as follows. After selecting the sample, the experimental groups were first explained about the intervention and they were asked to be actively present in all meetings, and then the questionnaires were given to them as a pre-test. Also, the control group was asked to answer the questionnaires. The intervention sessions started in the clinic.

Table 1. Summary of mindfulness training sessions (Kabat Zain, 2015)

Session	Training content
1	Introduction, familiarity with cancer, breast cancer management, emotional side effects, body scan meditation
2	Obstacles (such as restlessness and mind wandering) and solutions of mindfulness programs and sitting meditation
3	Watching and listening training, space breathing exercise
4	Sitting meditation with attention to breathing, four-dimensional sitting meditation
5	The second series of movements of the conscious mind of the body
6	Acquaintance with the exercise titled "Creation, thought, separate views"
7	Four-dimensional meditation and awareness of the consciousness at the moment
8	Four-dimensional meditation and review of all the implemented techniques and summary of the treatment period

Table 2. Summary of the self-care training sessions (Khosravi Larijani, Behjati Ardakani, & Chobfroshzadeh, 2019)

Session	Training content
1	A brief explanation of the goals of the intervention and the benefits of self-care that were on the agenda of the intervention. Talk about their previous visits to medical centers and their treatment. Communicating professionally with teenagers
2	Describing the program and testing the self-care model
3	Providing the necessary information related to the body image of the patients by sessions using aid training tools and also reviewing the information provided by asking questions from the participants.
4	Applying motivational techniques such as answering questions and reflective listening, reflecting and confirming desirable and attainable behaviors, summarizing and providing feedback, negotiating realistic and achievable goals, separating training materials, and presenting behavioral skills.
5	Teaching the necessary behavioral skills for the implementation of treatment recommendations in each separate session with the use of educational tools and reviewing the skills provided by asking questions from the participants.
6	Asking some questions to measure what has been learned, answering the vague and desired points of the subjects and appreciating them, and asking them to participate in the next meeting and do the assigned task.
7	Review of the presented materials, evaluation of subjects, thanks and appreciation
8	A brief explanation of the goals of implementing the intervention and the benefits of self-care that were on the agenda of the intervention. Talking with patients about their previous visits to medical centers, the reasons, and their treatment. Communicating professionally with teenagers. Describing the program.

Fisher body image test: 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 (1379) 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, Simbar, Hajian & ET all, 2020).

Results

According to the findings of Table 3, two methods of mindfulness training and self-care training on body image scores are significant in the post-test ($F(2, 42)$

$= 13.52, P < 0.001$). Also, the effect of the time factor on body image scores in the follow-up phase was significant ($F(2, 39) = 43.24, P < 0.001$). Also, the interaction between group and time was significant ($F(2, 39) = 29.03, P < 0.001$). Therefore, it can be concluded that the effect of the group was different concerning the measurement time levels. Both methods had a significant effect on increasing body image scores in the post-test. Also, by considering the eta square of 0.37, it can be concluded that the intervention led to changes in the experimental group and that 0.37 of the total changes were due to the experimental procedure. So the treatment affects the body image.

Table 3. The results of mixed analysis of variance to investigate the effect of group and measurement time on body image

Changes Between subjects	SS	Df	MS	Significance	Eta	power
Group	6235.02	2	2652.16	13.52	0.001	0.37
Error	19275.72	42	3728.03	-	-	-
Within-subject	-	-	-	-	-	-
Time	5839.73.72	2	2417.72	43.24	0.001	0.48
Time and group	15283.72	4	3271.03	29.03	0.001	0.36
Error	4026.83	39	75.16	-	-	-

The result of the Bonferroni follow-up test showed that in comparing the effectiveness of the two experimental groups, the difference in means was significant at the 99% confidence level. Therefore, the hypothesis of the difference in the effectiveness

of the two methods is confirmed. Considering the positive mean differences and the fact that the mean of the mindfulness training group was higher than the self-care training group, we can conclude that the mindfulness training method was more effective in

increasing the body image of women with breast cancer.

Conclusion

The results showed that mindfulness training and self-care training were both effective in increasing the body image of women with breast cancer, with more effectiveness of mindfulness training. The findings of this research are in line with the results reported in previous studies, such as Bakht and Najafi (2020), Moreira and Cannavaro (2020), (Majlessi, Ghaffari, Mohsenipouya, et al., 2019). Peel Kurd and Wintrud (2018), and Hatel et al. (2017). Women undergoing breast cancer treatment experience a series of changes, including loss or disfigurement of one or both breasts, surgical scars, skin changes, and weight gain. These changes are closely related to physical appearance and body image and often lead to a decrease in mental health resulting from this inappropriate body image. On the other hand, self-care training with components that affect the improvement of body image can increase the ability to effectively deal with challenges and stressful situations, which is one of the most important types of coping with meaningful and appropriate interpretation of situations. As with the change of cognition, the whole behavioral and emotional system of a person changes, the person removes the control of the psychological system from the control of semi-conscious factors such as negative automatic thoughts and consciously and actively determines the mood and behavioral system through direct control of the cognitive system. Distortions and excessive thoughts about body image reduced awareness and fear of negative evaluations and thoughts and cognitions of this kind are challenged during treatment and more adaptive cognitions based on unconditional self-acceptance and dignity are replaced by the ego according to the facts and logical norms, and consequently, it improves body image; on the other hand, negative cognitive dimensions are a natural part of people's mental system (Barande, Mehdizadeh Torzani, Babaei, & Sharifian, 2016).

The results of the studies indicate that unkind behavior will lead to unkind behavior and compassion towards others (Kirby & Gilbert, 2017). Mindfulness begins with recognizing positive emotions. The mindfulness approach attempts to accept issues and problems as a natural phenomenon that is a part of life that different people face and has a non-judgmental understanding of problems (Kazemi, Ahadi, & Nejat, 2019). The limitations of this research were not using a random sampling method and the statistical population was limited to women with breast cancer aged 30-50 in Tehran. Finally, to increase the generalizability of the results, it is suggested that this research be carried out in other provinces and communities with different cultures, and a random sampling method be used to control disturbing factors.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: The respondents participated in this research after the initial interviews and filling out the informed consent form. In the end, a gift was presented to the experimental and control group members as a token of gratitude. Also, permission to conduct the research was obtained from the patients, and no risk for the participants was imagined by the researchers.

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

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

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

Acknowledgments: We sincerely thank and appreciate the efforts and cooperation of the medical personnel of the studied centers who played the role of facilitator and coordinator for the implementation of this research.



مقایسه اثربخشی آموزش ذهن آگاهی و خودمراقبتی بر تصویر بدنی در زنان مبتلا به سرطان پستان

مژگان علی شیری^۱، بیوک تاجری^۲، وحید کاوه^۳، حسن احدی^۴

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، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

مشخصات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۵

بازنگری: ۱۴۰۱/۰۵/۱۱

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۳۰

انتشار برخط: ۱۴۰۲/۰۳/۰۱

کلیدواژه‌ها:

خود مراقبتی،

ذهن آگاهی،

تصویر بدنی،

زنان مبتلا به سرطان پستان

زمینه: تصویر بدنی تجسم درونی ظاهر بیرونی فرد است که این بازنمایی ابعاد جسمانی، ادراکی و نگرشی را در بر می گیرد. تحقیقات نشان داده که هر دو شیوه آموزش ذهن آگاهی و خودمراقبتی بر تصویر بدنی مؤثر است. با این حال در زمینه مقایسه تأثیر این دو بر تصویر بدنی در زنان مبتلا به سرطان پستان شکاف تحقیقاتی وجود داشت.

هدف: پژوهش حاضر با هدف مقایسه تأثیر آموزش ذهن آگاهی و خودمراقبتی بر تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان به اجرا در آمد. **روش:** روش تحقیق شبه آزمایشی از نوع پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل همراه با پیگیری بود، جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران ۳۰ - ۵۰ ساله مبتلا به سرطان پستان بودند که جهت درمان به کلینیک پزشکی متخصص مراجعه کرده و تشخیص سرطان پستان دریافت کرده 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 کنترل) بود. ابزار پژوهش شامل؛ آزمون تصویر بدنی فیشر (۱۹۷۰)، خلاصه طرح جلسات آموزش ذهن آگاهی کابات زین (۲۰۱۵) و خلاصه طرح جلسات آموزش خود مراقبتی کلارک و همکاران (۲۰۱۴) بود. داده‌ها با استفاده از آزمون آماری تحلیل واریانس آمیخته تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که دو شیوه آموزش ذهن آگاهی و آموزش خودمراقبتی بر نمرات تصویر بدنی در پس آزمون اثر معنی دار داشت. اثر گروه با توجه به سطوح زمان اندازه گیری متفاوت است. مداخله آزمایشی منجر به تغییراتی در گروه آزمایش شده که ۰/۳۱ کل تغییرات ناشی از عمل آزمایشی بوده است ($p < 0/01$). با توجه به این که میانگین گروه آموزش ذهن آگاهی از گروه آموزش خودمراقبتی بیشتر بوده است، بنابراین آموزش ذهن آگاهی در افزایش تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان مؤثرتر بوده است.

نتیجه گیری: با هر دو شیوه آموزش ذهن آگاهی و آموزش خودمراقبتی، می توان تصویر بدنی را در زنان مبتلا به سرطان پستان بهبود داد.

استناد: علی شیری، مژگان؛ تاجری، بیوک؛ کاوه، وحید؛ و احدی، حسن (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی آموزش ذهن آگاهی و خودمراقبتی بر تصویر بدنی در زنان مبتلا به سرطان پستان،

مجله علوم روانشناختی، دوره بیست و دوم، شماره ۱۲۳، ۵۵۷-۵۷۲.

مجله علوم روانشناختی، دوره بیست و دوم، شماره ۱۲۳، بهار (خرداد) ۱۴۰۲.



© نویسنده گان.

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

تلفن: ۰۹۱۲۳۴۷۶۹۲۶

مقدمه

سرطان پستان سومین سرطان شایع در جهان و شایع ترین سرطان در زنان می باشد. این بیماری حدود یک سوم کل سرطان های زنان را شامل می شود و علت اساسی مرگ در زنان سنین ۴۰ تا ۷۰ است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۱). 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 سنین بالا به وجود آید. از نظر عاطفی و روانی تأثیر گذارترین و مهم ترین عامل نگران کننده سلامتی در بین زنان است (گرانزائو، ملمجار و اوورگارد، ۲۰۲۰). از آنجا که سرطان پستان هویت زنانه را هدف می گیرد تأثیرات شدید روانی برای بیمار و خانواده او ایجاد می کند. 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، کیس، کائلین و آویس، ۲۰۱۶). اسمدسلند، واندراس، بوهن 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 مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که مشکلات عملکرد جنسی شیوع بالایی در گروه هایی دارد که دچار مشکلات نارضایتی در تصویر بدنی بودند.

یکی از مهم ترین مسایلی که تحت تأثیر سرطان قرار می گیرد، تصویر بدنی بیماران است. مفهوم فرد از بدن خویش بخش مهمی از خودپنداره او می باشد. بدن قابل مشاهده ترین قسمت خود و خود آگاهی فرد است. تصویر بدنی تجسم درونی ظاهر بیرونی فرد است که این بازنمایی ابعاد جسمانی، ادراکی و نگرشی را در بر می گیرد. ابعاد اصلی این نگرش شامل مؤلفه های ارزیابی، سرمایه گذاری فرد در برخورد با طرحواره های ظاهر و عواطف است که اهمیت ظاهر درونی سازی شده را نمایان می سازد. جامعه انسانی همواره ارزش بسیاری برای زیبایی بدن انسان قائل بوده است. اما این زیبایی در همه فرهنگ ها و در سراسر تاریخ تعریف واحدی نداشته است. تصویر بدنی از خود تا حدودی نتیجه تجربیات شخصی، شخصیت و عوامل متنوع 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 درک 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 بهبودی این متغیرها در بیماران مبتلا به سرطان پستان، یکی از اساسی ترین اجزای درمان سرطان، آگاهی بخشی، آموزش و شناخت مشکلات روانی بیماران است و روش های متعددی در این زمینه مورد استفاده قرار گرفته است. یکی از موضوعاتی که سبب افزایش سلامت روانی بیماران می گردد ارائه برنامه های آموزشی و همچنین نحوه ارائه برنامه های آموزشی به بیمار است (مرادی، صالحی، کوچک انتظار، ایزانلو، ۲۰۱۹). آموزش به بیمار امر مهمی است که اثرات ارزنده و مفید آن بارها در تحقیقات مختلف ثابت شده است، علی رغم فوائد متعدد آموزش بیمار در قبال هزینه ناچیزش، این امر مهم در مراکز بهداشتی و درمانی نادیده گرفته شده است یا مورد بی توجهی قرار می گیرد. نتایج مطالعه اسماعیلی نشان داد که آموزش بیمار در ایران از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست، به طوری که برنامه آموزش به بیمار یا اجراء نمی شود یا بسیار ناقص اجراء می گردد. رفتارهای خود مراقبتی مناسب، سبب ارتقاء توانایی ها، انجام بهتر فعالیت های روزانه و دستیابی به استقلال در بیمار می شود و به این ترتیب وی در انجام عملکردهای اجتماعی تواناتر و برای زندگی امیدوارتر می شود و نهایتاً از کیفیت زندگی مطلوب تری برخوردار می گردد (مجلسی، غفاری، محسنی پویا و همکاران، ۲۰۱۹).

خودمراقبتی عامل مؤثری در کاهش میزان بستری مجدد، هزینه درمانی و مرگ و میر بیماران است بطوری که خود مراقبتی در بیماران موجب کاهش هزینه مستقیم درمان ۶ ماهه و افزایش ۵۰ درصدی بقای ۵ ساله بیماران شده است (هاروی، لنجان و اسمیت، ۲۰۱۸). خودمراقبتی ساختاری چند بعدی است که شامل مدیریت سبک زندگی، افزایش خودکارآمدی، تنظیم هیجانی، درمان ناخوشی های جزئی، مدیریت بیماری های مزمن طولانی مدت و مراقبت بعد از ترخیص از بیمارستان است این بیماران نیازمند متابعت از دستورات دارویی و مصرف رژیم کم سدیم، تمرینات بدنی و پیروی از رفتارهای پیشگیرانه و مانیتورینگ عملکرد خود از نظر علائم و نشانه ها هستند کنترل علائم بخش مهم دیگری در خودمراقبتی است. بالا

بردن سطح آگاهی بیماران از نشانه‌های کلیدی بدن، تفسیر تغییرات بدنی، انجام اقدامات مناسب، شروع درمان و دریافت کمک در موارد بحرانی، از استراتژی‌های مناسب برای مقابله و سازگاری با بیماران مزمن است. شناخت، تفسیر و اجرای مداخلات مناسب بر اساس علائم بالینی، با ممارست و تمرین مکرر با نظارت دوره ای تیم سلامت امکان‌پذیر خواهد (لیندنفلد و داگلاس، ۲۰۱۹). با آموزش مراقبت از خود به بیمار، درک و آگاهی بیماران بستری نسبت به مفهوم کیفیت مراقبت‌های بهداشتی افزایش می‌یابد و در نتیجه با ارزش خدمات بهداشتی آشنا تر می‌شود. بیماران عروق کرونری که از خودمراقبتی کافی برخوردار بودند کنترل هیجانات آن‌ها بهتر از بیمارانی بود که خود مراقبتی ناکافی داشتند و سطح کیفیت زندگی مرتبط با سلامت آنان بالاتر می‌باشد (گل محمدی، آقاخانی، خادم‌وطن، علینژاد، ۲۰۱۸).

همچنین آموزش ذهن آگاهی هم رویکرد مهمی در درمان این نوع بیماران است. نتایج پژوهش نشان داده است که ذهن آگاهی می‌تواند در کاهش استرس، افزودن سطح کیفیت زندگی (گریسون و همکاران، ۲۰۱۳) و بالا بردن کیفیت خواب مؤثر باشد. محققین در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که مداخله ذهن آگاهی با تغییر در انعطاف‌پذیری روانی و توجه آگاهانه به حال علائم اضطراب سلامتی و فشارهای روانی را کاهش می‌دهد (گروسمان، نیمن، اشمیت و والاج، ۲۰۲۰). ذهن آگاهی مجموعه ای است از تکنیک‌های طراحی شده جهت ترغیب تماس عمدی و بدون ارزیابی با حوادثی که در اینجا و اکنون رخ می‌دهند. در واقع آگاهی لحظه به لحظه، خالی از قضاوت است (احسانی، سهرابی اسمرود، قربان جهرمی، ۱۴۰۰).

ذهن آگاهی کاهش پریشانی روانشناختی را به دنبال دارد و موجب بهبود بهزیستی روانی، جسمانی، هیجانی و معنوی و کاهش نشانه‌های فیزیکی می‌شود. می‌توان گفت استفاده مکرر بیماران از تکنیک‌های مختلف در طول جلسات درمان باعث بهبود استرس بیماران و رضایت جنسی آن‌ها شده است (کیویت - استیجن، ویسر، گارسن و هودیگ، ۲۰۱۸). 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 عزت نفس و رضایت جنسی و عوامل مرتبط با آن در بیماران سرطان پستان کمتر پرداخته شده است و در بعضی موارد اصلاً "پرداخته نشده است".

از آنجا که آموزش ذهن آگاهی و خودمراقبتی دو رویکرد آموزشی هستند که هر یک به گونه‌ای 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 منابع توسط محقق مطالعاتی که به مقایسه آموزش ذهن آگاهی و خودمراقبتی پردازد به طوری که هر دو رویکرد با پروتکل کامل انجام شوند بسیار محدود بوده است بر این اساس، با توجه به اینکه در آموزش خودمراقبتی تأکید بر بعد شناختی آموزش و در آموزش ذهن آگاهی بعد هیجانی می‌شوند و تحقیقی برای مقایسه این دو رویکرد درمانی در این حوزه یافت نشد و از آنجا که جراحی سرطان تصویر بدنی این بیماران را منفی می‌کند و تصویر بدنی در بهبودی و کیفیت زندگی آن‌ها اهمیت بسزایی دارد، به منظور 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 محقق به دنبال پاسخ به این مسئله پژوهش بود که آیا اثربخشی آموزش ذهن آگاهی و خودمراقبتی بر تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان متفاوت است یا نه؟

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: تحقیق حاضر طرح شبه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل همراه با پیگیری بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران ۳۰ - ۵۰ ساله مبتلا به سرطان پستان بودند که جهت درمان به کلینیک پزشکی متخصص مراجعه کرده و تشخیص سرطان پستان دریافت کرده 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 کنترل) بود. ملاک‌های ورود به مطالعه حاضر شامل: ۱. عدم استفاده از داروهای روانگردان، مواد مخدر و درمان‌های روانشناختی در طول مطالعه، ۲. داشتن سن بالای ۳۰ سال، ۳. عدم ابتلا به اختلالات روانی حاد یا مزمن و ۴. ابراز رضایت جهت شرکت آزمودنی‌ها و ملاک‌های خروج از مطالعه برای گروه آزمایش شامل: ۱. عدم حضور در جلسات آزمایشی و مداخله بیش از دو جلسه، ۲. عدم تمایل به ادامه حضور در جلسات آزمایشی و مداخله

و ۳. ابتلا به اختلال روان پزشکی همراه شدید (با مصاحبه بالینی پژوهشگر و رجوع به پرونده بیمار) که نیاز به درمان فوری داشته باشد، بود.

(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. اعتبار این آزمون توسط یزدان جو (۱۳۷۹) در ایران مورد بررسی قرار گرفته 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، سیمبار، حاجیان و همکاران، ۲۰۲۰). آلفای کرونباخ به دست آمده ۰/۷۵۱ می باشد که بیانگر اعتبار این پرسشنامه ها می باشد. ضریب گاتمن به دست آمده ۰/۷۰۴ می باشد که بیانگر اعتبار این پرسشنامه ها می باشد.

روش اجرای پژوهش به شرح زیر بود؛ بعد از انتخاب نمونه، ابتدا در خصوص مداخله توضیحاتی به گروه های آزمایش داده شد و از آن ها

خواسته شد تا در تمامی جلسات حضور فعالانه ای داشته باشند، سپس پرسشنامه ها به عنوان پیش آزمون در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت و همچنین از افراد گروه کنترل نیز خواسته شد به پرسشنامه ها پاسخ دهند. جلسه های مداخله در کلینیک آغاز گردید. به منظور اجرای گروهی آموزش ذهن آگاهی و خودمراقبتی، قبل از شروع جلسات درمانی یک جلسه توجیهی به مدت ۴۵ دقیقه برای اعضای گروه های آزمایش و کنترل به صورت مجزا برگزار شد و اصول کلی، قوانین و اهداف گرده به صورت کلی مورد بحث قرار گرفت. بعد از انجام پیش آزمون جلسات درمانی در طی دو ماه به اجرا درآمد. پس از اتمام جلسه های مداخله، پرسشنامه ها به طور مجدد به افراد داده شد و با افراد گروه کنترل تماس گرفته شد و از آن ها دعوت گردید تا جهت پاسخ به پرسشنامه تا یک هفته آتی به مرکز مراجعه نمایند. در نهایت دو ماه بعد از اجرای پس آزمون، جهت انجام مرحله پیگیری، بار دیگر همه موارد فوق اجرا گردید. جهت تحلیل داده ها و به منظور مقایسه نتایج سه گروه آزمایشی و کنترل ضمن رعایت پیش فرض های تحقیق، از تحلیل واریانس آمیخته و آزمون بون فرونی استفاده شد.

جدول ۱. خلاصه طرح جلسات آموزش ذهن آگاهی (کابات زین، ۲۰۱۵)

جلسه	محتوای آموزشی
۱	معارفه، آشنایی با سرطان، مدیریت سرطان پستان، عوارض هیجانی، مدیتیشن اسکن بدن
۲	موانع (مثل بی قراری و پرسه زدن ذهن) و راه های برنامه ذهن آگاهی و مدیتیشن در حالت نشسته
۳	تمرین دیدن و شنیدن، انجام تمرین فضای تنفسی
۴	مدیتیشن نشسته همراه با توجه به تنفس، مدیتیشن نشسته چهاربندی
۵	سری دوم حرکات ذهن آگاه بدن
۶	آشنایی تمرینی با عنوان "خلق، فکر، دیدگاه های جداگانه"
۷	مدیتیشن چهاربندی و آگاهی نسب در لحظه به هشیاری
۸	مدیتیشن چهاربندی و بررسی تمام تکنیک های اجرا شده و جمع بندی دوره درمانی

جدول ۲. خلاصه طرح جلسات آموزش خود مراقبتی (خسروی لاریجانی، بهجتی اردکانی، چوب فروزاده، ۱۳۹۸)

جلسه	محتوای آموزشی
۱	توضیح مختصر در مورد اهداف مداخله و فواید خودمراقبتی که در دستور کار مداخله قرار داشت. صحبت دوباره مراجعات قبلی شان به مراکز درمانی دلایل و درمان آن ها. برقراری ارتباط حرفه ای با نوجوانان.
۲	تشریح برنامه و آزمایش مدل خودمراقبتی
۳	ارائه اطلاعات لازم و مرتبط با تصویر بدنی بیماران، به تفکیک جلسات با استفاده از ابزار کمک آموزشی و همچنین مرور اطلاعات ارائه شده با طرح سؤال از شرکت کنندگان

جلسه	محتوای آموزشی
۴	به کارگیری فنون انگیزشی مانند سؤال‌های بازپاسخ و گوش دادن انعکاسی، انعکاس تأیید رفتارهای مطلوب و دست یافتنی، خلاصه‌سازی و ارائه بازخورد، مذاکره درباره اهداف واقع‌بینانه و قابل دستیابی به تفکیک مطالب آموزشی و مهارت رفتاری ارائه شده
۵	آموزش مهارت‌های رفتاری لازم در جهت اجرای توصیه‌های درمانی به تفکیک جلسات با کاربرد ابزار کمک آموزشی و همچنین مرور مهارت‌های ارائه شده با طرح سؤال از شرکت‌کننده‌ها
۶	طرح تعدادی سؤال برای سنجش آموخته‌ها، پاسخ به نکات مبهم و مورد نظر آزمودنی‌ها و سپاسگزاری از آن‌ها و درخواست شرکت در جلسه بعد و انجام تکلیف مطرح شده
۷	مرور مطالب ارائه شده، ارزیابی آزمودنی‌ها، تشکر و قدردانی
۸	توضیح مختصر در مورد اهداف اجرای مداخله و فواید خودمراقبتی که در دستور کار مداخله قرار داشت. صحبت با بیماران درباره مراجعات قبلی‌شان به مراکز درمانی دلایل و درمان آن‌ها، برقراری ارتباط حرفه‌ای با نوجوانان. تشریح برنامه

یافته‌ها

میانگین سن شرکت‌کنندگان در این نمونه پژوهشی ۴۳ و انحراف استاندارد آن ۱۱/۰۷ می‌باشد. دامنه تغییرات سن از ۳۰ تا ۴۰ سال بود. تعداد ۱۷ نفر معادل ۳۷ درصد از شرکت‌کنندگان مقطع دیپلم و زیر دیپلم، ۱۹ نفر معادل ۴۲ درصد کارشناسی، ۶ نفر معادل ۱۳ درصد کارشناسی ارشد و تعداد ۳ نفر معادل ۶ درصد آزمودنی‌ها در مقطع دکترا بودند. نتایج آزمون شاپیرو - ویلک برای متغیر تحمل پریشانی در هر سه گروه که بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد، داده‌های گروه‌ها نرمال می‌باشد و برای آزمون متغیر می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد. طبق آزمون لوین مقدار F برابر با ۰/۵۸۵ بود، واریانس‌های سه گروه برابر و متجانس بودند. از این رو فرض همگنی واریانس‌ها برای این متغیر محقق شد. همچنین در آزمون مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون مقدار F برابر با ۱/۳۰۲ به دست آمد و چون سطح معناداری تعامل بین سه گروه از $p > ۰/۰۱$ بزرگتر بود، فرض همگنی شیب‌های رگرسیون تأیید شد. پس از بررسی به عمل آمده چون طبیعی بودن توزیع و مفروضه‌های همگنی واریانس و مفروضه برابری خطای واریانس‌ها و همگنی شیب‌های خطی زیر سؤال نرفته پژوهشگر مجاز استفاده از تحلیل واریانس است.

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 آموزش ذهن آگاهی و آموزش خودمراقبتی بر افزایش نمرات تصویر بدنی در پس آزمون اثر معناداری دارند. بنابراین طبق یافته‌های جدول فوق دو شیوه آموزش ذهن آگاهی و آموزش خودمراقبتی بر نمرات تصویر بدنی در پس آزمون معنادار است ($F_{(۲,۴۲)} = ۱۳/۵۲$ ، $P < ۰/۰۰۱$). همچنین تأثیر عامل زمان بر نمرات تصویر بدنی در مرحله پیگیری معنادار بود

($F_{(۲,۳۹)} = ۴۳/۲۴$ ، $P < ۰/۰۰۱$). 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 معنی‌دار بود ($F_{(۲,۳۹)} = ۲۹/۰۳$ ، $P < ۰/۰۰۱$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اثر گروه با توجه به سطوح زمان اندازه‌گیری متفاوت بود. هر دو شیوه آموزش ذهن آگاهی و آموزش خودمراقبتی بر افزایش نمرات تصویر بدنی در پس آزمون اثر معناداری دارند.

همچنین با ملاحظه مجذور اتا ۰/۳۷ می‌توان نتیجه گرفت که مداخله آزمایشی منجر به تغییراتی در گروه آزمایش شده که ۰/۳۷ کل تغییرات ناشی از عمل آزمایشی بوده است. پس درمان بر تصویر بدنی تأثیر دارد. در ادامه به منظور بررسی نحوه تعامل بین گروه و زمان اندازه‌گیری بر نمرات تصویر بدنی با ثابت نگهداشتن عامل زمان، میانگین تصویر بدنی گروه‌ها در هر یک از مراحل اندازه‌گیری با استفاده از آزمون تعقیبی بون‌فرونی مورد مقایسه قرار گرفت. همانطور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، تفاوت میانگین‌های هر دو گروه آزمایشی در مقایسه با گروه کنترل 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 تأیید می‌گردد، این بدان معنی است که هر دو رویکرد آزمایشی (آموزش ذهن آگاهی و آموزش خودمراقبتی) 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 آموزشی نسبت به یکدیگر نیز تأیید می‌گردد. در ادامه به منظور بررسی نحوه تعامل بین گروه و زمان اندازه‌گیری بر نمرات رفتار اخلاقی با

ثابت نگهداشتن عامل زمان، میانگین تصویر بدنی گروه‌ها با استفاده از آزمون تعقیبی بون‌فرونی مورد مقایسه قرار گرفت.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس آمیخته به منظور بررسی تأثیر گروه و زمان اندازه‌گیری بر نمرات تصویر بدنی

تغییرات بین آزمودنی‌ها	SS	df	MS	F	معناداری	Eta	توان
گروه	۶۲۳۶/۰۲	۲	۲۶۵۲/۱۶	۱۳/۵۲	۰/۰۰۱	۰/۳۷	۰/۷۴
خطا	۱۹۲۷۵/۷۲	۴۲	۳۷۲۸/۰۳	-	-	-	-
درون آزمودنی‌ها	-	-	-	-	-	-	-
زمان	۵۸۳۹/۷۳	۲	۲۹۱۷/۷۲	۴۳/۲۴	۰/۰۰۱	۰/۴۸	۱
زمان و گروه	۱۵۲۸۳/۷۲	۴	۷۲۳۱/۰۳	۲۹/۰۳	۰/۰۰۱	۰/۳۶	۱
خطا	۴۰۲۶/۸۳	۳۹	۷۵/۱۶	-	-	-	-

جدول ۴. آزمون تعقیبی بون‌فرونی به منظور بررسی نحوه تعامل بین گروه و زمان اندازه‌گیری بر تصویر بدنی

سطوح متغیر مستقل	گروه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	معنی‌داری	کران پایین	کران بالا
ذهن آگاهی	خودمراقبتی	۳/۲۶	۳/۰۱	۰/۰۰۱	-۶	۱۳
خودمراقبتی	کنترل	۱۲/۳۵	۳/۰۱	۰/۰۰۱	۲	۲۲
خودمراقبتی	کنترل	۹/۲۷	۳/۰۱	۰/۰۰۱	-۳	۱۸

با توجه به مثبت بودن میانگین تفاوت‌ها و این که میانگین گروه آموزش ذهن آگاهی از گروه آموزش خودمراقبتی بیشتر بوده است، بنابراین از بین روش‌های آموزش ذهن آگاهی و آموزش خودمراقبتی، روش آموزش ذهن آگاهی در افزایش تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان مؤثرتر بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

ژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی آموزش ذهن آگاهی و خودمراقبتی بر تصویر ذهنی در زنان مبتلا به سرطان پستان به اجرا درآمد و نتایج نشان داد که هر دو آموزش ذهن آگاهی و آموزش خودمراقبتی در افزایش تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان مؤثر بود و آموزش ذهن آگاهی در افزایش تصویر بدنی زنان مبتلا به سرطان پستان مؤثرتر بوده است. یافته این پژوهش با نتایج گزارش شده در تحقیقات پیشین از جمله؛ حربی، اورکی، علیپور، قایمی (۲۰۲۱)، بخت و نجفی (۲۰۲۰)، موریرا و کاناوارو (۲۰۲۰)، مجلسی، غفاری، محسنی‌پویا و همکاران (۲۰۱۹)، پیل کرد و وینترود (۲۰۱۸)، همسویی دارد. درمان سرطان ممکن است منجر به تغییرات عمده‌ای 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 و اغلب منجر به کاهش سلامت روان، کاهش کیفیت و رضایت زناشویی و استرس‌های روانشناختی حاصل از این تصویر نامناسب از تن می‌شود. گرچه بعضی مطالعات شواهد تجربی، از تأثیر مثبت وضع ظاهری در سازگاری بیماران مبتلا به سرطان پستان حکایت کرده‌اند، به طور عمومی نشان داده شده کسانی که اهمیت بیشتری برای وضع ظاهری خود قائل می‌شوند، در صورت تخریب نمای ظاهری در درمان سرطان، نسبت به سازگاری آسیب‌پذیرتر هستند (حربی، اورکی، علیپور، قایمی، ۲۰۲۱).

زنانی که دچار سرطان پستان می‌شوند، دچار آسیب‌های جسمی نیز می‌گردند، به خصوص در زنان دارای سرطان پستان که پستان خود را تخلیه می‌کنند، این آسیب‌ها شدیدتر است؛ زیرا این افراد 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 سندرم توجهی نسبت به نقصان اندام، باعث ایجاد تحریف در تصویر بدنی نزد آنان می‌شود که در نهایت منجر به تفاوت بین تصویر بدنی این افراد با افراد عادی هستیم. در فرآیند بیماری سرطان پستان، عموم توجهات و درمان‌ها بر بهبودی جسمی این بیماران متمرکز بوده است. درحالی که بیماری‌های جسمی، آسیب‌های روانشناختی را نیز در پی دارد. چنان که

پس از درمان و یا کنترل بعد جسمانی بیماری، آسیب‌های روانی آن برای مدت‌های طولانی تأثیرات خود را حفظ می‌نماید؛ لذا الزام است برنامه ریزان مراکز درمانی این بیماری، به مشکلات روانشناختی این بیماران نیز توجه کافی داشته و با به کارگیری افراد متخصص در این حوزه، به درمان روانشناختی این افراد نیز یاری رسانند (مجلسی، غفاری، محسنی‌پویا و همکاران، ۲۰۱۹). ظاهر بخش مهمی از هویت فرد است و بنابراین داشتن ظاهر مناسب و جذابیت ظاهری امری مطلوب و خواستنی است. تلاش برای اصلاح ظاهر بدن به وسیله انواع پوشش‌ها، جواهرات، لوازم آرایش و نحوه آرایش، جراحی‌های زیبایی و غیره که به فرد احساس غرور می‌دهد، در همه فرهنگ‌ها امری رایج است. علاوه بر آن بزرگسالان و کودکان جذاب با تجارب و شرایط مساعدتری در جامعه روبرو می‌شوند. در برخی فرهنگ‌ها و جوامع، سنگین وزن بودن بعنوان عدم جذابیت جسمی تلقی شده و در نتیجه افراد دارای اضافه وزن، ظاهرشان را دوست نداشته و در جستجوی کاهش وزن به هر طریق ممکن برمی‌آیند. 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 بیماری‌های عصبی و روانی متعددی می‌نماید.

از سوی دیگر آموزش خودمراقبتی با مؤلفه‌های اثرگذار بر بهبود تصویر بدنی می‌تواند توانایی مقابله‌ی مؤثر با چالش‌ها و موقعیت‌های استرس‌زا را باعث شود که یکی از مهم‌ترین انواع این مقابله معنادهی و تعبیر مناسب موقعیت‌ها می‌باشد. چرا که با تغییر شناخت، کل نظام رفتاری و هیجانی یک فرد تغییر خواهد کرد. فرد کنترل نظام روانشناختی خود را از سیطره‌ی عوامل نیمه هشیار همچون افکار خودکار منفی خارج کرده و به صورت هشیارانه و فعال به تعیین نظام خلقی و رفتاری خود از طریق کنترل مستقیم نظام شناختی خویش می‌پردازد (حربی، اورکی، علیپور، قایمی، ۲۰۲۱). تصاویر و افکار تحریف‌آمیز و مفرط در مورد تصویر بدنی، کاهش آگاهی و ترس از ارزیابی‌های منفی و افکار و شناخت‌های منفی از این دست در جریان درمان مورد چالش قرار گرفته و شناخت‌هایی سازگارانه‌تر، مبتنی بر خودپذیری نامشروط و عزت نفس و متناسب با واقعیات و هنجارهای منطقی جایگزین آن‌ها خواهند شد و در نهایت موجب بهبود تصویر بدنی خواهد شد و از طرف دیگر ابعاد شناختی منفی، جزئی طبیعی از نظام ذهنی افراد است. بویژه در افرادی که به طور مداوم با موقعیت‌های بیرونی برانگیزاننده

شناخت‌های منفی، مواجه هستند، عدم پذیرش این بخش از نظام ذهنی می‌تواند به کاهش سطح انعطاف‌پذیری روانشناختی و افزایش اجتناب از توجه و پذیرش دنیای ذهنی درونی منتج شود. افراد تا زمانی که با نگرانی از تصویر بدنی خود روبرو هستند، به طور مداوم با موقعیت‌هایی روبرو خواهند شد که شناخت‌های منفی آنان را در مورد تصویر بدنی فعال خواهد کرد. بنابراین صرف جبهه‌بندی و چالش مستقیم با این جنبه‌های شناختی، در دراز مدت می‌تواند انرژی روانی زیادی از این افراد برده و منجر به کاهش انعطاف‌پذیری روانشناختی آنان گردد. به همین دلیل است که تأکید بر چالش و مقابله‌ی مستمر با شناخت‌های ناکارآمد و مقابله‌ی مؤثر با استرس‌های ناشی از تصویر بدنی می‌تواند به کاهش سطح انعطاف‌پذیری و بهبود تصویر بدنی در افراد منجر گردد (برنده، مهدیزاده تورزنی، بابایی، شریفیان، ۱۳۹۶).

این الگوی درمانی که به صورت جلسات گروهی انجام شد، از طریق فراهم نمودن جویی سرشار از حمایت اجتماعی، عاطفی و پذیرش واقعیت‌های اجتماعی در خصوص ظاهر و افزایش قدرت سازگاری در فرد، و همچنین به وسیله هدف قرار دادن بدن و کار بر روی جنبه‌های ظاهری افراد و انجام تکالیف مربوط به درمان در جلسه و خارج از آن موجب رشد توانایی فردی، سطوح بالای عملکرد و پذیرش بدن می‌شود. آموزه‌های خودمراقبتی، نه تنها در ایجاد بستر مناسب به منظور پیگیری اهداف شخصی در زندگی، یا به عبارت دیگر ایجاد شوق زیستن در مبتلایان مؤثر واقع شد بلکه بسیاری از شرکت‌کنندگان اظهار نمودند که نسبت به پیگیری درمان، علی‌رغم وجود مشکلات ناشی از درمان مصمم‌تر شده، تا بتوانند از فرصت‌های پیش‌روی در جهت غنا بخشیدن به زندگی خود بهره گیرند. همچنین بسیاری از بیماران اظهار کردند، راحت‌تر می‌توانند در مجامع عمومی و خانوادگی حضور یابند. فرآیند آموزش سیستم شناختی را به سمت اطلاعات جدید هدایت می‌کند و این کار را به وسیله چالش کشیدن قوانین بنیادی تفکر انجام می‌دهد و آن‌ها را انعطاف‌پذیرتر می‌سازد و فرد می‌تواند باید‌ها را بدون پیامد ناراحت‌کننده بدور ریزد (اسفندیاری دولابی، جولایی، اصلی‌آزاد، ۱۳۹۸).

همچنین بایستی در نظر داشت که آموزش ذهن آگاهی شامل آگاهی و بازشناسی از این مسأله است که درد و رنج بخشی طبیعی از وضعیت بشر است (کلی، ویسنوسکی، مارتین و هوفمن، ۲۰۱۷). نتایج حاصل مطالعات

حاکمی از این است که رفتار نامهربانانه، رفتاری توأم با نامهربانی و شفقت نسبت به دیگران را نیز در پی خواهد داشت (کیربی و گیلبرت، ۲۰۱۷). رویکرد ذهن آگاهی تلاش می کند تا مسایل و مشکلات را به عنوان پدیده ای طبیعی بپذیرد که بخشی از زندگی است و افراد مختلفی با آن روبه رو هستند و درک غیر قضاوت گرانه ای نسبت به مشکلات داشته باشد. در این صورت است که به طور طبیعی حساسیت فرد نسبت به سلامت دیگران را افزایش می دهد، زیرا فرد تجارب خود را در راستای تجارب نوع انسان می بیند. رشد شفقت به خود و دیگران، راهبردی برای افزایش سلامتی و خوشبختی تلقی می شود که باهدف ارتقاء سلامتی در تمرین های بودائی برای هزاران سال رونق داشته است. احساس مراقبت پذیرش و دارا بودن نوعی حس تعلق و وابستگی به دیگران، پایه ای برای بلوغ روانی و خوشبختی است (کاظمی، احدی و نجات، ۱۳۹۹).

درمان ذهن آگاهی، بر هیجان بیشتر، متمرکز هستند، بنابراین به نظر می رسد درمان می تواند حلقه 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 تمرین ها و فنون به دنبال بهبود خودارزشمندی 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 می روند و بنابراین، منجر به کاهش رنج مرتبط با درد هیجانی و افزایش مهارت های مقابله ای روانشناختی در پرداختن به درد هیجانی، مزمن یا تأخیری می شوند (رافعی، صباحی، مکوندحسینی، ۲۰۲۰). در این راستا، بریتون، شاهار، سزپ سئول و یاکوبس (۲۰۱۷)، در پژوهشی که انجام دادند به این نتایج دست یافتند که چنانچه افراد در حالت ذهن آگاهی مطلوبی قرار گیرند، به واسطه افزایش ظرفیت های پذیرش افکار و عواطف، دیگر فرصت زیادی برای جذب افکار و نگرش های منفی و ناکارآمد باقی نمی ماند و از این طریق پردازش های هیجانی و نگرش های ناکارآمد آنان کاهش پیدا می کنند. از سوی دیگر همان طور که الگوی زیرساخت های شناختی متعامل بیان کرده است، در الگوهای شناختی سنتی ارتباط شناخت و عاطفه یک ارتباط عمیق نیست و بیشتر در لایه های سطحی ذهن اتفاق می افتد. در درمان از طریق راهبردهایی چون شناسایی هیجانات منفی و نحوه مقابله با آن ها، موجب افزایش شادکامی می گردد. همچنین افزایش توانمندی ها و

انگیزش درمانگر از طریق فراهم آوردن امکان افزایش مهارت ها و انگیزش خود درمانگر برای ادامه کار با مراجع به شکلی مؤثر و سالم همراه با رشد دائمی مهارت ها، کنترل استرس و خستگی و شناسایی تلاش های مراجع برای شکل دهی یا تعدیل رفتار تأکید می کند و با آموزش مهارت های رفتاری تصویر بدنی، به فرد کمک می کند تا آن ها را به موقعیت های زندگی خویش تعمیم دهد بنابراین با جایگزینی رفتارهای ناکارآمد و ناسازگارانه با پاسخ های منطقی و هدفمند به افزایش تصویر بدنی افراد کمک می شود. زمان تصویر بدنی توانایی فرد برای مقاومت و تجربه حالات روانشناختی منفی ماست. افرادی که تصویر بدنی پایینی دارند، پریشانی را به عنوان یک ساختار غیرقابل تحمل توصیف می کنند و نمی توانند آن را مدیریت کنند. دیدگاه منفی نسبت به هیجانات دارند و وجود آن ها را نمی پذیرند. بنابراین، توانایی مقابله خود را با آن ها کم ارزیابی می کنند از این رو، وقتی روش های مقابله فرد با شکست روبه رو می شود، احساس می کند تنها راه، فرار از رنج غیرقابل تحمل است. این تلاش برای فرار، ارزیابی های نفرت آور از خود و دیدگاه روانشناختی توأم با ناامیدی فرد که حل مشکلات را بعید و دور از دسترس می داند از عوامل سوق دهنده به پریشانی است (قریشی، تاجری و احدی، ۱۳۹۹).

می توان گفت که افراد معمولاً به تجربیات ناخوشایند و رویدادهای دردناک از طریق تلاش های اجتنابی یا کنترل افراطی پاسخ می دهند. در چنین شرایطی ذهن به ما می گوید باید موقعیت را بهتر کنترل کنیم و نباید افکار و احساسات ناخوشایندی داشته باشیم. بدیهی است چنانچه این نوع نگرش تند، منتقدانه و نارازنده ساز باشد در تضاد با سلامتی می باشد. چنین آموزشی به افراد امکان می دهد ابتدا به تغییر روابط با تجارب درونی، کاهش اجتناب تجربی و افزایش انعطاف پذیری و سازگاری برسند و سپس به افراد افزایش عمل در مسیرهای ارزشمند را آموزش می دهد (پروست، بومیستر، مک کراکن و لین، ۲۰۱۹). نهایتاً بهبود تصویر بدنی می تواند به صورت یادگیری اتفاق بیفتد و داشتن آگاهی ذهنی این امر را بهبود می بخشد. درمان ذهن آگاهی با تمرین عمق یافته و با انجام بیشتر آن به شکل تراکمی عمل می کند. این وضعیت در مورد افرادی که تمرینات مداوم ذهن آگاهی استفاده می کنند صادق است. یعنی بین این دو همبستگی متقابل وجود دارد، به طوری که تجربه ذهن آگاهی بواسطه استفاده بیشتر، به تدریج از وضعیت اولیه فراتر می رود و منجر به نفوذ در وضعیت زندگی

ملاحظات اخلاقی

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

حامی مالی: این پژوهش با هزینه شخصی نویسندگان انجام شده است.

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

تضاد منافع: نویسندگان اذعان می‌کنند که در این مقاله هیچ نوع تعارض منافی وجود ندارد. این مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی است.

تشکر و قدردانی: از زحمات و همکاری پرسنل درمانی مراکز مورد مطالعه که نقش تسهیل‌کننده و هماهنگ‌کننده جهت اجرای این پژوهش را بر عهده داشتند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایم.

روزمه فرد می‌شود و به عنوان رشد پیشرونده 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، ۲۰۱۸).

محدودیت‌های این پژوهش شامل، عدم بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی و محدود بودن جامعه آماری به زنان مبتلا به سرطان پستان ۳۰-۵۰ ساله شهر تهران بود. در انتها پیشنهاد می‌شود برای افزایش قدرت تعمیم‌پذیری نتایج، این پژوهش در سایر استان‌ها و مناطق و جوامع دارای فرهنگ‌های متفاوت اجرا شود و برای مهار عوامل مزاحم از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود طی کارگاهی تخصصی به روانشناسان و متخصصان باروری، آموزش داده شود تا با به کارگیری این آموزش‌ها برای بیماران، جهت بهبود تصویر بدنی این بانوان گامی عملی برداشته باشند.

منابع

References

- احسانی ابوالفضل، سهرابی اسمرود فرامرز، قربان جهرمی رضا. (۱۴۰۰). تأثیر مداخله کنترل استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودکارآمدی و خوش بینی دانش آموزان. *مجله علوم پزشکی رازی*. ۱۴۰۰؛ ۲۸ (۸): ۹۸-۹۰. <http://rjms.iums.ac.ir/article-1-7169-en.html>
- اسفندیاری دولابی، زهرا، جولایی، آزاده، اصلی آزاد، مسلم. (۱۳۹۸). مقایسه رضایت زناشویی، سلامت عمومی و تصویر بدنی بین مبتلایان سرطانی با تخلیه پستان، حفظ پستان و افراد عادی شهر تهران. *مجله تحقیقات سلامت در جامعه*. ۲۰۱۱، ۷۱-۷۶. <https://rjms.iums.ac.ir/article-1-7169-en.html>
- برنده، مژگان، مهدی زاده تورزنی، زهرا، بابایی، محمد، شریفیان، رویا. (۱۳۹۶). تأثیر آموزش خودمراقبتی بر کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان پستان تحت شیمی درمانی. *مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه*، ۱۵ (۳)، ۲۰۷-۱۹۹. <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-3116-en.html>
- رافعی، م.، صباحی، م.، مکوند حسینی، ش. (۱۴۰۰). اثربخشی ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس و کیفیت زندگی مردان سالمند مقیم سرای سالمندان، *مجله دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، ۱ (۶۲): ۸۷۰-۸۷۹. Doi: [10.22038/mjms.2020.16262](https://doi.org/10.22038/mjms.2020.16262)
- قرشی پرویز، تاجری بیوک، احدی مروراید، ملیح الزاکرینی سعید. مقایسه اثربخشی ذهن آگاهی و هیپنوتراپی بر استرس ادراک شده بیماران دیابتیک نوع II *مجله علوم روانشناختی* ۱۳۹۹؛ ۱۹ (۹۱): ۸۸۲-۸۷۵. <http://psychologicalscience.ir/article-۶۴۶-۱-fa.html>
- گل محمدی فریبا، آقاخانی نادر، خادم وطن کمال، علی نژاد وحید. بررسی تأثیر آموزش خود مراقبتی بر خودکارآمدی بیماران بستری مبتلا به انفارکتوس میوکارد در مرکز آموزشی درمانی سیدالشهدا ارومیه سال ۱۳۹۶. *مجله پرستاری و مامایی*. ۱۳۹۷؛ ۱۶ (۶): ۴۱۲-۴۲۲. <http://unmf.umsu.ac.ir/article-۳۳۱۴-۱-fa.html>
- مرادی فاطمه، صالحی مهدیه، کوچک انتظار رویا، ایزانلو بلال. تدوین مدل پیش بینی امیدواری بر اساس تاب آوری و شادکامی با در نظر گرفتن نقش میانجی کیفیت زندگی در زنان مبتلا به سرطان پستان *مجله علوم روانشناختی* ۱۳۹۸؛ ۱۸ (۸۱): ۱۰۵۵-۱۰۴۷. <http://psychologicalscience.ir/article-۴۰۹-۱-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. DOI: [10.1016/j.sbspro.2020.07.314](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2020.07.314).
- Barandeh M, Mehdizadeh Toorzani Z, Babaei M, Sharifian R. Effect of Self-Care on Quality of Life in Women With Breast Cancer Undergoing Chemotherapy+. *Nurs Midwifery J*. 2017; 15 (3): 199-207. URL: <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-3116-en.html>
- Burwell SR, Case LD, Kaelin C, Avis NE. (2016). Sexual problems in younger women after breast cancer surgery. *J Clin Oncol*; 24(18):2815-21. DOI: [10.1200/JCO.2005.04.2499](https://doi.org/10.1200/JCO.2005.04.2499)
- Britton, W. B., Shahar, B., Szepeswol, O., & Jacobs, W. J. (2017). 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](https://doi.org/10.1200/JCO.2005.04.2499)
- 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. EMPIRICAL STUDIES IN PSYCHOLOGY. URL: <http://empiriskaistravanja.org>. Article-1-7169-en.html.
- Ehsani A, Sohrabi Esmrood F, Ghorban Jahromi R. The effect of mindfulness-based stress management intervention on students' self-efficacy and optimism. *RJMS*. 2021; 28 (8):90-98. URL: <http://rjms.iums.ac.ir/article-1-7169-en.html>
- Esfandiari Z, Joulaee A, Asli Azad M. A comparison of body image, marital satisfaction, and public health among breast cancer patients with breast evacuation, breast keeping and normal people in Tehran. *J Health Res Commun*. 2019; 1 (2):63-71. URL: <https://rjms.iums.ac.ir/article-1-7169-en.html>.
- golmohamadi F, aghakhani N, khadem vatan K, alinejad V. The Effect of Self-Care Education on The Self Efficacy in Myocardial Infarction Hospitalized Patients in Seyeid Al-Shohada Educational & Treatment Center, Urmia, *Nurs and Midwifery J*. 2018; 16 (6):412-422. URL: <http://unmf.umsu.ac.ir/article-۳۳۱۴-۱-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).
- Ghorashi P, Tajeri B, Ahadi M, Maliholzakerini S. (2020). Comparison of effectiveness mindfulness & hypnotherapy on perceived stress in patients with diabetes disease. *Psychologicalscience*. 19(91): 875-882.
URL: <http://psychologicalscience.ir/article-۶۴۶-۱-fa.html>
- Greeson, J. M., Webber, D. M., Smoski, M. J., Brantley, J. G., Ekblad, A. G., Suarez, E. C., & Wolever, R. Q. (2017). Changes in spirituality partly explain health-related quality of life outcomes after Mindfulness-Based Stress Reduction. *Journal of behavioral medicine*, 34(6), 508-518. DOI: [10.1007/s10865-011-9332](https://doi.org/10.1007/s10865-011-9332)
- Grantzau T, Mellemkjaer 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: [۱۰.۱۰۱۶/j.radonc.۲۰۱۳.۰۱.۰۰۲](https://doi.org/10.1016/j.radonc.2013.01.002)
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2020). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of psychosomatic research*, 57(1), 35-43. Doi: [۱۰.۱۰۱۶/S3999-۰۰۲۲\(۰۳\)۷-۰۰۵۷۳](https://doi.org/10.1016/S3999-۰۰۲۲(۰۳)۷-۰۰۵۷۳)
- 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. Doi: [20.1001.1.17357462.1399.19.95.7.3](https://doi.org/10.1001.1.17357462.1399.19.95.7.3)
- Hartl K., Janni W., Kastner R., Sommer H., strobl B., Rack B., et al., Impact of medical and Demographic factor on long-term quality of life and body image of breast cancer patients, *Annals of oncology*, 2017; 14: 1064-1071. DOI: [2010.1093/annonc/mdg289](https://doi.org/10.1093/annonc/mdg289)
- Harvey, I. Lenaghan, E & Smith, J. (2018). Systematic review of multidisciplinary interventions in heart failure, *Journal of Heart Failure*, 91(7):899- 906. DOI: [10.1136/hrt.2004.048389](https://doi.org/10.1136/hrt.2004.048389)
- 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)
- Majlessi F, Ghaffari R, Mohsenipouya H, Nesarhosseini V, Yazdani-Charati J, Naghibi S. Effect of Self-Care Education on Patients' Quality of Life after Coronary Artery Bypass Graft Based on Pender's Health Promotion Model. *Health Educ Health Promot*. 2019; 7 (1):15-20 DOI: [10.29252/HEHP.7.1.15](https://doi.org/10.29252/HEHP.7.1.15)
- Moradi F, Salehi M, Koochakentazar R, Izanloo B. Hopefulness prediction modeling based on resilience and happiness considering the mediating role of quality of life in women with breast cancer. *Psychological science*; 18(81), 1047-1055. URL: <http://psychologicalscience.ir/article-۴۰۹-۱-fa.html>
- Kabat-Zinn, J. (2015). Some Reflections on the Origins of MBSR, Skillful Means, and the Trouble with Maps. *Contemporary Buddhism*, 12 (1), 281-306. Doi: [10.1080/14639947.2011.564844](https://doi.org/10.1080/14639947.2011.564844).
- Kazemi A, Ahadi H, Nejat H. Effectiveness of Compassion Focused Therapy on Loneliness, Self-care Behaviors and Blood Sugar in Diabetes Patients. *IJRN*. 2020; 6 (3):42-49. URL: <http://ijrn.ir/article-1-493-en.html>
- Kelly, A. C., Wisniewski, L., Martin-Wagar, C., & Hoffman, E. (2017). Group-based compassion-focused therapy as an adjunct to outpatient treatment for eating disorders: A pilot randomized controlled trial. *Clinical psychology & psychotherapy*, 24(2), 475-487. DOI: [10.1002/cpp.2018](https://doi.org/10.1002/cpp.2018)
- Khoravi Larijani M, Behjati Ardakani F, Choobforoush-zadeh A. The Effectiveness of The Intervention Based on Informational-Motivational and Behavioral Skills (IMB) Self-Care Model on Quality of Life in Students with Diabetes. *Journal of Research in Psychological Health*, 2019; 13(2): 45-63. DOI: [10.52547/rph.13.2.45](https://doi.org/10.52547/rph.13.2.45)
- Kieviet-Stijnen A, Visser A, Garssen B, Hudig W. (2018). Mindfulness-based stress reduction training for oncology patients: patients' appraisal and changes in well-being. *Patient Educ Couns*; 72(3): 436- 442. DOI: [10.1016/j.pec.2008.05.010](https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.05.010)
- Kirby, J. N., & Gilbert, P. (2017). The emergence of the compassion focused therapies. In *Compassion* (pp. 258-285). Routledge. DOI: [10.4324/9781315564296-15](https://doi.org/10.4324/9781315564296-15)
- Lindenfeld, N & Douglas, D. (2019). Dunbar, Statement from the American heart association state of the

- science: promoting self-care in persons with heart failure, *A Scientific Circulation*, 120(5):1141-63. DOI: [10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192628](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192628)
- Moreira H., Canavarro M.C., 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*, 2020; 14:263-270. DOI: [10.1016/j.ejon.2010.04.001](https://doi.org/10.1016/j.ejon.2010.04.001)
- Pikler V., Winterowd C., Racial and body image differences in coping for women diagnosed With breast cancer, *Health psychology*, 2018; 22 (8): 632-637. DOI: [10.1037/0278-6133.22.6.632](https://doi.org/10.1037/0278-6133.22.6.632)
- Probst, T., Baumeister, H., McCracken, L. M., & Lin, J. (۲۰۱۹). 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*, ۸(۱), ۲۴. Doi: [10.3390/jcm8010024](https://doi.org/10.3390/jcm8010024)
- 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). Doi: [10.22038/mjms.2020.16262](https://doi.org/10.22038/mjms.2020.16262)
- Smedsland SK, Vandraas KF, Bøhn SK, Dahl AA, Kiserud CE, Brekke M, Falk RS, Reinertsen KV. Sexual activity and functioning in long-term breast cancer survivors; exploring associated factors in a nationwide survey. *Breast Cancer Res Treat*. 2022 May; 193(1):139-149. Doi: [10.1007/s10549-022-06544-0](https://doi.org/10.1007/s10549-022-06544-0). Epub 2022 Feb 28.
- World Health Organization. (2021). *Cancers*. Available from: <http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html>. <https://www.who.int/health-topics/cancer>