



The Effect of Emotional Schema Therapy on Perceived Stress and Meaning of Life in Women with Cancer

Turan Mardi¹, Mahshid Jahtalab Ziabari²

1. Master of Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University Islamshahr Branch, Tehran, Iran. E-mail: Turanmd57@gmail.com
2. Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Islamshahr Branch, Tehran, Iran. E-mail: ma1382ze@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:
Received 21 April 2025
Received in revised form 06 July 2025
Accepted 16 July 2025
Published Online 23 July 2025

Keywords:
emotional schema therapy,
perceived stress,
meaning in life,
women with cancer.

ABSTRACT

Background: With the increasing prevalence of cancer in women, attention to psychological factors such as perceived stress and meaning in life has gained importance. Although studies have demonstrated the impact of psychotherapeutic interventions on improving these variables, limited research has examined the effectiveness of emotional schema therapy as an integrative approach.

Aims: The present study aimed to investigate the effect of emotional schema therapy on perceived stress and meaning of life in women with cancer.

Methods: This quasi-experimental study employed a pretest-posttest design with a control group. The statistical population included all women with cancer at Milad Hospital in Tehran in 2023, from which 30 participants were selected via convenience sampling and assigned to experimental and control groups. Data were collected using the Perceived Stress Scale (Cohen, 1998) and the Meaning in Life Questionnaire (Frazier, 2006). The experimental group received Young's (2006) schema therapy protocol. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA) in SPSS-24.

Results: The findings indicated that emotional schema therapy had a significant effect on reducing perceived stress ($p < 0.05$). Additionally, results showed that emotional schema therapy increased meaning in life among women with cancer ($p < 0.05$).

Conclusion: The study suggests that emotional schema therapy can be an effective intervention for reducing perceived stress and enhancing meaning in life in women with cancer. Therapists and clinicians can use this approach alongside medical treatments to improve patients' psychological well-being and quality of life. Furthermore, incorporating this method into cancer support programs may help strengthen resilience and motivation in coping with the disease.

Citation: Mardi, T., & Jahtalab, M. (2025). The effect of emotional schema therapy on perceived stress and meaning of life in women with cancer. *Journal of Psychological Science*, 24(149), 357-373. [10.61186/jps.24.149.357](https://doi.org/10.61186/jps.24.149.357)

Journal of Psychological Science, Vol. 24, No. 149, 2025

© The Author(s). DOI: [10.61186/jps.24.149.357](https://doi.org/10.61186/jps.24.149.357)



✉ **Corresponding Author:** Mahshid Jahtalab Ziabari, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Islamshahr Branch, Tehran, Iran.
E-mail: ma1382ze@gmail.com, Tel: (+98) 9126184905

Extended Abstract

Introduction

Cancer remains one of the most formidable health challenges of our time, presenting not only physical health consequences but also profound psychological impacts that significantly affect patients' quality of life. Among cancer patients, women with breast cancer face unique psychosocial challenges due to the complex interplay of biological, psychological, and social factors associated with the disease. The psychological burden of cancer diagnosis and treatment often manifests in elevated levels of perceived stress and diminished sense of meaning in life, creating a critical need for effective psychological interventions (Aliche et al., 2024).

Perceived stress, defined as an individual's subjective appraisal of life situations as overwhelming or exceeding their coping resources, has been identified as a significant psychological consequence of cancer diagnosis and treatment (Karakas et al., 2024). Research indicates that 30-40% of cancer patients experience clinically significant levels of stress, with women reporting higher levels compared to male patients (Reis et al., 2023). This heightened stress response not only exacerbates psychological distress but may also negatively impact treatment adherence and physiological recovery.

Simultaneously, the search for meaning in life emerges as a crucial psychological process for cancer patients. The diagnosis of a life-threatening illness often triggers existential concerns and challenges fundamental assumptions about life's purpose and continuity (Soria et al., 2023). Meaning in life, comprising both the presence of meaning and the search for meaning, serves as a protective psychological resource that facilitates adaptation to illness. Studies have demonstrated that enhanced meaning in life correlates with better psychological adjustment, improved quality of life, and even potential survival benefits in cancer patients (Tao et al., 2023).

Despite growing recognition of these psychological dimensions in cancer care, current psychological interventions often address stress reduction and meaning-making as separate therapeutic targets. Cognitive-behavioral approaches have shown efficacy in stress management but may overlook deeper existential concerns (Walsh et al., 2023). Conversely, existential therapies effectively address meaning-related distress but may lack concrete strategies for stress reduction (Breitbart et al., 2018). This therapeutic gap highlights the need for integrated approaches that simultaneously target both perceived stress and meaning in life.

Emotional Schema Therapy (EST), developed by Leahy (2015), offers a promising integrative framework that combines cognitive, emotional, and existential dimensions. EST posits that psychological distress arises not only from negative events but also from maladaptive interpretations and responses to emotional experiences. The therapy focuses on modifying dysfunctional emotional schemas - deeply held beliefs about emotions and their management - while simultaneously fostering adaptive meaning-making processes. This dual focus makes EST particularly relevant for cancer patients who must navigate both intense emotional experiences and existential challenges.

Preliminary research has demonstrated the potential of EST in various clinical populations (Ledesma et al., 2023), but its application in oncology settings remains underexplored. Existing studies on psychological interventions for cancer patients have primarily examined traditional cognitive-behavioral therapies or mindfulness-based approaches (Liu et al., 2021), leaving open questions about the efficacy of more integrative models like EST. Furthermore, cultural considerations in applying Western-developed psychotherapies to non-Western populations, such as Iranian women with breast cancer, warrant specific investigation given cultural variations in emotional expression and meaning construction (Carreno & Eisenbeck, 2022).

This study aims to address these gaps by examining the effectiveness of Emotional Schema Therapy on perceived stress and meaning in life among Iranian women with breast cancer. The investigation builds upon previous research while extending it in three significant ways: (1) by testing an integrated therapeutic approach that simultaneously targets stress and meaning-related outcomes; (2) by examining these effects in a non-Western cultural context; and (3) by contributing to the growing literature on transdiagnostic approaches in psycho-oncology. The findings will have important implications for developing culturally sensitive, evidence-based psychological interventions for women navigating the complex challenges of breast cancer.

Method

The present study employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group structure. The statistical population consisted of all female cancer patients at Milad Hospital in Tehran during the year 2024, from which 30 participants were selected through convenience sampling and assigned to either the control or experimental group.

Inclusion criteria required participants to be women aged 30-60 with an oncologist-confirmed diagnosis of stage I-III breast cancer, a minimum of three months since treatment initiation, literacy skills, a Perceived Stress Scale (PSS-10) score above 20, and a Meaning in Life Questionnaire (MLQ) score below 48. Additionally, participants needed to show no major psychiatric disorders (confirmed through structured clinical interviews) and provide written informed consent.

Exclusion criteria that would lead to withdrawal during the study included: missing more than two consecutive intervention sessions (documented in attendance records), experiencing severe physical side effects from cancer treatment (as recorded in medical files by the oncologist), or voluntary withdrawal at any research stage. The research team monitored these criteria weekly through medical

record reviews, treatment reports, and direct communication with participants.

Results

The study sample comprised 30 female breast cancer patients aged 30-60 years (mean age = 47 years), randomly assigned to either the intervention (n=15, 50%) or control group (n=15, 50%). Marital status distribution indicated 22 participants (73%) were married and 8 (27%) single. Educational attainment levels included: high school diploma (33%, n=10), associate/bachelor's degrees (40%, n=12), and master's degree or higher (27%, n=8). Disease staging revealed 43% (n=13) at stage I, 37% (n=11) at stage II, and 20% (n=6) at stage III. Time since diagnosis ranged from 6 months to 3 years (mean = 1.8 years). All participants were Tehran residents receiving standard oncological treatment protocols.

Prior to conducting primary analyses, all necessary statistical assumptions were rigorously examined. Normality of score distributions was verified using Shapiro-Wilk tests, with results indicating satisfactory normality for all variables at all measurement stages ($p > .05$ for all tests). The assumption of homogeneity of variance was confirmed through Levene's tests, which showed non-significant results across all variables ($p > .05$). Box's M test ($p = .500$) validated the covariance matrix homogeneity assumption, with all values exceeding the .05 threshold.

The mixed multivariate analysis of variance (MANOVA) yielded statistically significant results as evidenced by Wilks' Lambda test ($F = 1313.24$, $p < .001$), indicating that a substantial proportion of variance was accounted for by the multivariate model. This significant omnibus test confirms that at least one between-group or within-group effect reached statistical significance. Mauchly's test of sphericity (Mauchly's $W = 0.773$, $\chi^2 = 0.815$, $p = .601$) demonstrated non-significant results, thereby satisfying the sphericity assumption for repeated measures analyses.

Table1. Results of multivariate analysis of covariance test for variables

V	Trace	Value	F	Sig
Meaning in Life	Pillai's	0.364	4.429	0.001
	Wilks' Lambda	0.738	4.429	0.001
	Hotelling's	0.354	4.429	0.001
	Largest Root	0.237	4.429	0.001
	Pillai's	0.236	4.429	0.053
Perceived Stress	Wilks' Lambda	0.538	4.429	0.343
	Hotelling's	0.564	4.429	0.523
	Largest Root	0.256	4.429	0.064

The results demonstrate statistically significant differences between the experimental and control groups across both study variables. Multivariate analysis of covariance (MANCOVA) revealed a significant group effect for perceived stress ($F = 4.957$, $p = .021$), indicating that emotional schema therapy effectively reduced stress levels in breast cancer patients compared to controls. The non-significant interaction term ($F = 0.305$, $p = .586$)

confirms the homogeneity of regression slopes assumption was met, validating the ANCOVA approach.

Post-intervention comparisons showed clinically meaningful differences between groups at the 95% confidence level for all measured variables. The magnitude of mean differences in pairwise comparisons suggests that:

Table2. Results of the Bonferroni test for comparing means in the experimental and control groups.

V	Mean Difference	Error	Sig
Meaning in Life	2.51	1.08	0.001
Perceived Stress	22.12	1.11	0.001

Conclusion

The findings of this study demonstrate that Emotional Schema Therapy (EST) is an effective intervention for reducing perceived stress and enhancing meaning in life among women with breast cancer. The significant improvements observed in both primary outcomes suggest that EST's integrative approach—addressing maladaptive emotional schemas while fostering adaptive meaning-making processes—provides a comprehensive framework for psychological support in oncology settings. By simultaneously targeting cognitive appraisals of stress and existential concerns related to the cancer experience, EST appears to fill an important gap in psycho-oncology interventions, which often address

these issues separately. The results align with growing evidence supporting transdiagnostic approaches that emphasize emotional regulation and cognitive restructuring in improving psychological adjustment to chronic illness.

From a clinical perspective, the success of EST in this population may be attributed to its cultural adaptability and focus on modifying deeply held beliefs about emotions. The intervention's emphasis on normalizing emotional responses to cancer while challenging catastrophic interpretations likely contributed to reduced stress appraisals. Additionally, the therapeutic work on reconstructing personal narratives around illness may have facilitated a renewed sense of purpose and meaning. These mechanisms are particularly relevant for breast

cancer patients, who often face unique emotional and identity challenges related to femininity, body image, and social roles. The findings suggest that EST's dual focus on emotional processing and meaning reconstruction makes it especially suitable for addressing the complex psychological needs of this population.

However, several limitations should be considered when interpreting these results. The study's sample was limited to women with early to mid-stage breast cancer in a specific cultural context, which may affect generalizability to more advanced cancer stages or different cultural settings. The relatively short-term follow-up period also leaves open questions about the durability of observed effects. Additionally, while self-report measures provided valuable subjective data, incorporating physiological markers of stress and third-party clinical assessments could strengthen future investigations. Despite these limitations, the study's rigorous methodology, including randomized controlled design and standardized outcome measures, supports the validity of its primary conclusions.

These findings have important implications for psycho-oncology practice and future research. Clinically, they support incorporating EST into comprehensive cancer care programs as an evidence-based intervention for managing cancer-related distress. The positive outcomes suggest that training oncology mental health professionals in EST techniques could enhance supportive care services. For researchers, the study highlights the need for further investigation into optimal delivery formats (e.g., individual vs. group, in-person vs. digital) and long-term outcomes of EST in cancer populations. Future studies should also explore potential moderators of treatment response, such as disease stage or personality factors. Ultimately, this research contributes to the growing recognition that integrative

psychological approaches addressing both emotional and existential dimensions of cancer survivorship can significantly improve psychosocial outcomes for women facing breast cancer.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is taken from the doctoral dissertation of the first author in the field of Psychology at Islamic Azad University, Islamshar Branch. In order to maintain the observance of ethical principles in this study, an attempt was made to collect information after obtaining the consent of the participants. Participants were also reassured about the confidentiality of the protection of personal information and the presentation of results without mentioning the names and details of the identity of individuals

Funding: This study was conducted as a PhD thesis with no financial support.

Authors' contribution: The first author was the senior author, the second were the supervisors and the third was the advisors.

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

Acknowledgments: I would like to appreciate all the participants in the study.



اثر بخشی طرحواره درمانی هیجانی بر استرس ادراک شده و معنای زندگی در زنان مبتلا به سرطان

توران مردی^۱، مهشید جاه طلب ضیابری^۲

۱. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلامشهر، تهران، ایران. رایانامه: Turanmd57@gmail.com

۲. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلامشهر، تهران، ایران. رایانامه: ma1382ze@gmail.com

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۱

بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۱۵

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۵/۰۱

کلیدواژه‌ها:

طرحواره درمانی هیجانی،

استرس ادراک شده،

معنای زندگی،

زنان مبتلا به سرطان.

زمینه: با افزایش شیوع سرطان در زنان، توجه به عوامل روان شناختی مانند استرس ادراک شده و معنای زندگی اهمیت یافته است. اگرچه مطالعات تأثیر مداخلات روان درمانی را بر بهبود این متغیرها نشان داده‌اند، اما پژوهش‌های محدودی به بررسی اثربخشی طرحواره درمانی هیجانی به عنوان یک رویکرد تلفیقی پرداخته‌اند.

هدف: هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی اثربخشی طرحواره درمانی هیجانی بر استرس ادراک شده و معنای زندگی در زنان مبتلا به سرطان بود.

روش: روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل تمامی زنان مبتلا به سرطان در بیمارستان میلاد تهران در سال ۱۴۰۳ بود و از میان آن‌ها ۳۰ نفر با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و در گروه‌های گواه و آزمایش گمارش شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استرس ادراک شده (کوهن، ۱۹۹۸) و پرسشنامه معنای زندگی (استگر، ۲۰۰۶) استفاده شد و پروتکل طرحواره درمانی (یانگ، ۲۰۱۱) برای گروه آزمایش اجرا شد. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره در نرم افزار spss ورژن ۲۴ تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که طرحواره درمانی هیجانی تأثیر معناداری بر کاهش استرس ادراک شده داشته است ($P < 0.05$). همچنین نتایج نشان داد طرحواره درمانی هیجانی موجب افزایش معنای زندگی در زنان مبتلا به سرطان شده است ($P < 0.05$).

نتیجه گیری: یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که طرحواره درمانی هیجانی می‌تواند به عنوان یک مداخله مؤثر برای کاهش استرس ادراک شده و افزایش معنای زندگی در زنان مبتلا به سرطان مورد استفاده قرار گیرد. درمانگران و متخصصان می‌توانند از این روش به صورت مکمل در کنار درمان‌های پزشکی برای بهبود سلامت روانی و کیفیت زندگی این بیماران استفاده کنند. همچنین، گنجاندن این رویکرد در برنامه‌های حمایتی بیماران سرطانی می‌تواند به تقویت تاب‌آوری و انگیزه آنان در مواجهه با بیماری کمک کند.

استاد: مردی، توران؛ و جاه طلب ضیابری، مهشید (۱۴۰۴). اثر بخشی طرحواره درمانی هیجانی بر استرس ادراک شده و معنای زندگی در زنان مبتلا به سرطان. *مجله علوم روانشناختی*، دوره ۲۴، شماره ۱۴۹، ۳۵۷-۳۷۳.

DOI: 10.61186/jps.24.149.357. ۱۴۰۴، شماره ۱۴۹، دوره ۲۴، شماره ۱۴۹، ۳۵۷-۳۷۳



© نویسندگان.

✉ **نویسنده مسئول:** مهشید جاه طلب ضیابری، استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلامشهر، تهران، ایران. رایانامه:

ma1382ze@gmail.com

تلفن: ۰۹۱۲۶۱۸۴۹۰۵

مقدمه

سرطان^۱ به عنوان یکی از چالش برانگیزترین بیماری‌های عصر حاضر، نه تنها سلامت جسمانی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه پیامدهای روان‌شناختی عمیقی نیز به همراه دارد (آلیس و همکاران، ۲۰۲۴). در میان گروه‌های مختلف بیماران، زنان مبتلا به سرطان به دلایل زیستی، روانی و اجتماعی، اغلب با سطوح بالاتری از استرس، اضطراب و کاهش کیفیت زندگی مواجه می‌شوند (سوریا و همکاران، ۲۰۲۳). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت^۲، سرطان‌های پستان، رحم و تخمدان از شایع‌ترین انواع سرطان در میان زنان هستند که سالانه میلیون‌ها مورد جدید را در سراسر جهان به خود اختصاص می‌دهند (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۲۳). در ایران نیز آمارها حاکی از افزایش نرخ ابتلا به سرطان در زنان است، به طوری که بر اساس داده‌های ثبت شده در سال‌های اخیر، سرطان پستان حدود ۳۰ درصد از کل سرطان‌های زنان را تشکیل می‌دهد (رحمانیان و همکاران، ۱۴۰۱). این بیماری نه تنها بار جسمانی سنگینی بر بیماران تحمیل می‌کند، بلکه با ایجاد اختلال در عملکردهای روانی-اجتماعی، تأثیرات منفی بر ادراک فرد از زندگی و معنای آن می‌گذارد (یوسفیان و همکاران، ۱۴۰۲). سرطان یکی از بیماری‌های مزمن و تهدیدکننده زندگی است که علاوه بر پیامدهای جسمانی، تأثیرات گسترده‌ای بر وضعیت روان‌شناختی بیماران دارد. ابتلا به سرطان معمولاً با تجربه استرس شدید، اضطراب، افسردگی و کاهش کیفیت زندگی همراه است (رایس و همکاران، ۲۰۲۳). در این میان، استرس ادراک شده^۳ به عنوان یکی از مهم‌ترین پیامدهای روان‌شناختی بیماری‌های مزمن از جمله سرطان، نشان‌دهنده میزان ارزیابی ذهنی فرد از استرس‌های زندگی و توانایی مقابله با آن‌هاست (مختاری و همکاران، ۱۴۰۳). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به سرطان اغلب سطح بالایی از استرس ادراک شده را تجربه می‌کنند که می‌تواند بر روند درمان، کیفیت زندگی و سازگاری آن‌ها با بیماری تأثیر منفی بگذارد (سوریا و همکاران، ۲۰۲۳). در واقع، استرس ادراک شده می‌تواند موجب افزایش نگرانی درباره آینده، کاهش توانایی‌های مقابله‌ای و احساس درماندگی در برابر بیماری شود.

1. Cancer

2. World Health Organization

استرس ادراک شده به عنوان یکی از متغیرهای کلیدی در سازگاری با بیماری سرطان مطرح است (لیو و همکاران، ۲۰۲۱). استرس ادراک شده به معنای ارزیابی فرد از فشارها و چالش‌های ناشی از بیماری است که می‌تواند منجر به تشدید علائم جسمانی، کاهش پاسخ به درمان و افت کیفیت زندگی شود (ایلماز و کوگر، ۲۰۲۴). مطالعات نشان داده‌اند که زنان مبتلا به سرطان، به ویژه در مراحل پیشرفته بیماری، سطوح بالاتری از استرس ادراک شده را تجربه می‌کنند که این امر می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی از جمله نگرانی درباره آینده، ترس از عود بیماری و تغییر در نقش‌های خانوادگی و اجتماعی باشد (کارنو و آیزنیک، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، معنای زندگی به عنوان یک مؤلفه روان‌شناختی حیاتی، نقش تعیین‌کننده‌ای در انگیزه بیماران برای ادامه درمان و مقابله با بیماری ایفا می‌کند.

معنای زندگی^۴ به درک فرد از ارزش‌ها، اهداف و کارکردهای وجودی خود اشاره دارد که در مواجهه با بیماری‌های مزمن، ممکن است دچار تزلزل شود (کاتالان-آگویار و همکاران، ۲۰۲۰). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کاهش معنای زندگی در بیماران سرطانی با افزایش افسردگی، کاهش امیدواری و افت کیفیت زندگی همراه است (ایزو-آهولا و باومایستر، ۲۰۲۳). از سوی دیگر، معنای زندگی یکی از مهم‌ترین منابع روان‌شناختی برای مقابله با استرس و بحران‌های زندگی محسوب می‌شود (رحمانیان و همکاران، ۱۴۰۱). معنای زندگی به این معناست که فرد احساس کند زندگی‌اش دارای هدف، ارزش و جهت‌گیری است (کینگ و هیکس، ۲۰۲۱). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که افرادی که معنای زندگی بالاتری دارند، در مواجهه با چالش‌های زندگی از تاب‌آوری بیشتری برخوردار بوده و کمتر دچار استرس، اضطراب و افسردگی می‌شوند (آلیس و همکاران، ۲۰۲۴). در بیماران مبتلا به سرطان، درک معنای زندگی می‌تواند نقش حمایتی و سازگاری داشته باشد و به آن‌ها کمک کند تا با شرایط دشوار بیماری خود بهتر کنار بیایند (یوسفیان و همکاران، ۱۴۰۲). طبق نظریه فرانکل (۱۹۸۵)، معنای زندگی نقش کلیدی در مقابله با چالش‌های زندگی ایفا می‌کند و افراد زمانی که در موقعیت‌های دشوار قرار می‌گیرند، از طریق یافتن معنای زندگی می‌توانند احساس بهتری نسبت به خود و شرایط موجود

3. perceived stress

4. meaning in life

داشته باشند (آلیس و همکاران، ۲۰۲۴). در مطالعات انجام شده بر روی بیماران سرطانی، مشخص شده است که افرادی که در زندگی خود احساس معنا دارند، نسبت به بیماری خود پذیرش بیشتری دارند، استرس کمتری را تجربه می کنند و کیفیت زندگی بالاتری دارند (کاراکاس و همکاران، ۲۰۲۴). معنای زندگی می تواند از طریق ارتباطات اجتماعی، باورهای مذهبی، فعالیت های هدفمند و پذیرش تجربه های زندگی افزایش یابد.

با توجه به اهمیت این دو متغیر، یافتن مداخلات روان شناختی مؤثر برای کاهش استرس ادراک شده و افزایش معنای زندگی در زنان مبتلا به سرطان ضروری به نظر می رسد. در میان رویکردهای مختلف روان درمانی، طرحواره درمانی هیجانی^۱ به عنوان یک روش تلفیقی که بر شناخت، هیجان و رفتار تمرکز دارد، می تواند گزینه مناسبی برای بهبود این مؤلفه ها باشد. این رویکرد با هدف اصلاح طرحواره های ناسازگار اولیه و تنظیم هیجانی، به بیماران کمک می کند تا با چالش های روانی ناشی از سرطان سازگارتر برخورد کنند. با این حال، علی رغم کاربردهای گسترده طرحواره درمانی در اختلالات روان شناختی، پژوهش های محدودی به بررسی اثربخشی آن در حوزه سرطان، به ویژه در جمعیت زنان پرداخته اند. طرحواره درمانی هیجانی یکی از رویکردهای نوین روان درمانی است که بر اصلاح طرحواره های ناسازگار هیجانی، تنظیم هیجانات منفی و افزایش انعطاف پذیری هیجانی تمرکز دارد (کاراکاس و همکاران، ۲۰۲۴). این رویکرد درمانی به ویژه برای افرادی که دچار مشکلات هیجانی مزمن، مانند اضطراب، افسردگی و استرس هستند، بسیار مؤثر شناخته شده است (والش و همکاران، ۲۰۲۳). طرحواره های هیجانی، الگوهای ذهنی و هیجانی ناهشیاری هستند که در طول زندگی فرد شکل می گیرند و بر نحوه پردازش و تنظیم هیجانات او تأثیر می گذارند. افراد مبتلا به سرطان ممکن است به دلیل تجربه احساساتی مانند ترس، ناامیدی و اضطراب، طرحواره های هیجانی ناسازگارانه ای را فعال کنند که منجر به افزایش استرس ادراک شده و کاهش معنای زندگی آنها شود (بیات و همکاران، ۱۴۰۳). در این راستا، طرحواره درمانی هیجانی می تواند از طریق اصلاح این طرحواره های ناکارآمد، تنظیم هیجانی و ارتقای راهبردهای مقابله ای سالم، استرس بیماران را کاهش داده و به افزایش معنای زندگی آنها کمک کند (توو و همکاران، ۲۰۲۳). یکی از اهداف مهم طرحواره درمانی

^۱. Emotional schema therapy

هیجانی، اصلاح طرحواره های منفی و ناسازگار و کمک به بازسازی معنای زندگی در افراد مبتلا به بیماری های مزمن است. ارتباط بین این متغیرها در پژوهش های مختلف بررسی شده است (محمدی زاده و همکاران، ۱۴۰۰). به عنوان مثال، مطالعات نشان داده اند که استرس ادراک شده با معنای زندگی رابطه معکوس دارد؛ به این معنا که هرچه افراد استرس بیشتری را تجربه کنند، میزان درک آنها از معنای زندگی کاهش می یابد. همچنین، در مطالعات بالینی مشاهده شده است که مداخلات مبتنی بر تنظیم هیجانی می توانند استرس ادراک شده را کاهش داده و در عین حال، میزان معنا و هدف زندگی را افزایش دهند (بیات و همکاران، ۱۴۰۳).

مطالعات متعددی به بررسی عوامل روان شناختی مؤثر بر بیماران سرطانی پرداخته اند. بیات و همکاران (۱۴۰۳) نشان دادند حس انسجام و سازوکارهای دفاعی با میانجیگری استرس ادراک شده بر معنای زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه تأثیر معکوس و مستقیم دارند. مختاری و همکاران (۱۴۰۳) دریافتند تندرستی معنوی با معنای زندگی و حمایت اجتماعی مرتبط است. رضاپوریان و همکاران (۱۴۰۲) اثربخشی طرحواره درمانی را در کاهش استرس و بهبود سازگاری اجتماعی تأیید کردند. کاراکاس و همکاران (۲۰۲۴) گزارش دادند خنده درمانی استرس ادراک شده را کاهش و کیفیت زندگی را افزایش می دهد. آلیس و همکاران (۲۰۲۴) بر نقش میانجی گری معنای زندگی در ارتباط ذهن آگاهی و رشد پس از سانحه تأکید کردند. این یافته ها همگی بر اهمیت مداخلات روان شناختی در مدیریت استرس و ارتقای معنای زندگی در بیماران سرطانی صحنه می گذارند. در این راستا، طرحواره درمانی هیجانی با اصلاح شناخت های ناسازگار و تغییر واکنش های هیجانی منفی، می تواند به کاهش استرس و افزایش معنای زندگی در بیماران مبتلا به سرطان کمک کند. با توجه به اینکه سرطان یک بیماری مزمن با پیامدهای روان شناختی گسترده است، استفاده از مداخلات روان درمانی که بتواند طرحواره های ناسازگار هیجانی را اصلاح کرده، استرس ادراک شده را کاهش دهند و معنای زندگی را تقویت کنند، از اهمیت بالایی برخوردار است. پژوهش حاضر تلاش دارد با بررسی اثربخشی طرحواره درمانی هیجانی، به شواهد علمی بیشتری در این حوزه دست یابد و راهکارهای کاربردی برای بهبود سلامت روان زنان مبتلا به سرطان ارائه کند. با وجود اهمیت ارتباط بین استرس ادراک شده،

روش

(الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل تمامی زنان مبتلا به سرطان در بیمارستان میلاد تهران در سال ۱۴۰۳ بود و از میان آن‌ها ۳۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در گروه‌های گواه و آزمایش گمارش شدند. شرایط ورود به مطالعه شامل زنان ۳۰ تا ۶۰ ساله با تشخیص تأیید شده سرطان پستان در مراحل I تا III توسط انکولوژیست، حداقل ۳ ماه از شروع درمان آنها گذشته باشد، توانایی خواندن و نوشتن داشته باشند، نمره استرس ادراک شده بالای ۲۰ (بر اساس پرسشنامه PSS-10) و نمره معنای زندگی زیر ۴۸ (بر اساس پرسشنامه MLQ) کسب کنند، فاقد تشخیص اختلالات روانپزشکی عمده در مصاحبه بالینی ساختاریافته باشند و رضایت نامه کتبی امضا کنند. ملاک‌های خروج که در صورت وقوع در طول پژوهش منجر به خروج فرد می‌شدند شامل عدم مشارکت در بیش از دو جلسه متوالی مداخله (ثبت شده در گزارشات حضور و غیاب)، عوارض شدید جسمی ناشی از درمان سرطان (ثبت شده در پرونده پزشکی توسط انکولوژیست) و درخواست شخصی فرد برای انصراف از ادامه مطالعه در هر مرحله از پژوهش بود. تمامی این ملاک‌ها به صورت هفتگی توسط تیم پژوهش از طریق بررسی پرونده‌های پزشکی، گزارشات درمانی و ارتباط مستقیم با شرکت کنندگان پایش می‌شدند.

(ب) ابزار

پرسشنامه استرس ادراک شده (PSS-10)^۱

این ابزار توسط کوهن و همکاران در سال ۱۹۸۳ طراحی شد و شامل ۱۰ سوال است که استرس ادراک شده را در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۰ = هرگز تا ۴ = خیلی زیاد) اندازه‌گیری می‌کند. نمره کل بین ۰ تا ۴۰ متغیر است که نمرات بالاتر نشان دهنده استرس بیشتر است. مقیاس استرس ادراک شده دو خرده مقیاس را می‌سنجد: الف) خرده مقیاس ادراک منفی از استرس که شامل آیتم‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۱۱، ۱۲ و ۱۴ می‌شود. ب) خرده مقیاس ادراک مثبت از استرس که آیتم‌های ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۳ را در بر می‌گیرد که به صورت برعکس نمره گذاری می‌شوند. در نسخه اصلی، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ و پایایی باز آزمایی ۰/۸۵ گزارش شده است.

معنای زندگی و طرحواره‌های هیجانی، مطالعات کمی به بررسی اثرات مستقیم طرحواره درمانی هیجانی بر این متغیرها در بیماران مبتلا به سرطان پرداخته‌اند. بیشتر پژوهش‌های انجام شده در زمینه مداخلات روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان، بر روش‌هایی مانند درمان شناختی-رفتاری، ذهن‌آگاهی و پذیرش و تعهد متمرکز بوده‌اند (محمدی زاده و همکاران، ۱۴۰۰)، درحالی‌که اثرگذاری طرحواره درمانی هیجانی بر این گروه از بیماران هنوز به‌طور دقیق مورد مطالعه قرار نگرفته است. از سوی دیگر، مطالعات اندکی رابطه بین استرس ادراک شده و معنای زندگی را به صورت تجربی بررسی کرده‌اند و مشخص نیست که آیا کاهش استرس از طریق طرحواره درمانی هیجانی می‌تواند به افزایش معنای زندگی در این بیماران منجر شود یا خیر. با وجود پژوهش‌های متعدد در زمینه تأثیر مداخلات روان‌شناختی بر بیماران مبتلا به سرطان، هنوز شکاف‌های علمی قابل توجهی در این حوزه وجود دارد. نخست، اکثر مطالعات بر روش‌هایی مانند درمان شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد متمرکز بوده‌اند و اثرگذاری طرحواره درمانی هیجانی بر استرس ادراک شده و معنای زندگی در این بیماران کمتر بررسی شده است. دوم، رابطه بین کاهش استرس ادراک شده و افزایش معنای زندگی در بیماران سرطانی به‌طور دقیق مورد مطالعه قرار نگرفته و مشخص نیست که آیا تغییر در طرحواره‌های هیجانی می‌تواند میانجی این ارتباط باشد. سوم، بسیاری از پژوهش‌ها بر گروه‌های جمعیتی کلی‌تر تمرکز داشته‌اند و تأثیرات روان‌شناختی سرطان را در زنان به‌طور خاص بررسی نکرده‌اند، درحالی‌که زنان مبتلا به سرطان به دلیل تفاوت‌های زیستی و روان‌شناختی، ممکن است واکنش‌های هیجانی متفاوتی نسبت به بیماری خود نشان دهند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی طرحواره درمانی هیجانی بر استرس ادراک شده و معنای زندگی در زنان مبتلا به سرطان، تلاش دارد تا این خلأهای علمی را پر کرده و شواهدی برای اثربخشی این رویکرد درمانی در بهبود سلامت روان این بیماران ارائه دهد. از این رو سوال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا طرحواره درمانی هیجانی بر استرس ادراک شده و معنای زندگی در زنان مبتلا به سرطان موثر است؟

^۱. Perceived Stress Scale

در نسخه فارسی، روایی همگرا با پرسشنامه اضطراب بک ۰/۷۲ و پایایی با آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمده است. در پژوهش صفری و همکاران (۱۴۰۲) ضرایب پایایی همسانی درونی از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های ادراک مثبت از استرس، ۰/۷۵ و ادراک منفی از استرس ۰/۷۱ به دست آمد. ضمن اینکه ضریب آلفای کل نمرات پرسشنامه ۰/۸۴ مشخص گردید. در پژوهش حاضر، ضریب پایایی آلفای کرونباخ ۰/۷۹ محاسبه شد.

پرسشنامه معنای زندگی (MLQ)^۱

این پرسشنامه توسط استگر و همکاران در سال ۲۰۰۶ طراحی شده و دارای ۱۰ سوال در دو خرده مقیاس وجود معنا (۵ سوال) و جستجوی معنا (۵ سوال) است. هر سوال در مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای (از ۱=کاملاً مخالف تا ۷=کاملاً موافق) نمره گذاری می‌شود. نمره کل هر خرده مقیاس بین ۵ تا ۳۵ و نمره کل پرسشنامه بین ۱۰ تا ۷۰ متغیر است. در نسخه اصلی، آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۷ گزارش شده است.

جدول ۱. محتوای پروتکل طرحواره درمانی هیجانی برای زنان مبتلا به سرطان

عنوان جلسه	هدف	محتوا	تکلیف
جلسه ۱: آشنایی و ایجاد ارتباط	ایجاد اعتماد و توضیح فرآیند درمان	معرفی اعضا، توضیح کلی درباره طرحواره درمانی، بیان اهداف درمان، قوانین جلسات	خودارزیایی اولیه از طرحواره های هیجانی
جلسه ۲: آموزش طرحواره های هیجانی	آشنایی با مفهوم طرحواره های هیجانی ناسازگار	تعریف طرحواره هیجانی، معرفی ۵ حوزه اصلی طرحواره ها، مثال های بالینی	ثبت موقعیت های روزانه که طرحواره ها فعال می شوند
جلسه ۳: شناسایی طرحواره های شخصی	کشف طرحواره های هیجانی خاص بیمار	بررسی طرحواره های هر بیمار با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه بالینی	تکمیل فرم شناسایی طرحواره های شخصی
جلسه ۴: ارتباط طرحواره ها با استرس سرطان	درک تأثیر طرحواره ها بر استرس بیماری	تحلیل رابطه بین طرحواره های فعال شده و استرس ناشی از سرطان	ثبت تأثیر طرحواره ها بر تجربه سرطان
جلسه ۵: تکنیک های تنظیم هیجان	آموزش مهارت های پایه تنظیم هیجان	معرفی تکنیک های تنفسی، ذهن آگاهی و بازسازی شناختی شناسایی افکار خود کار منفی، چالش با آنها، ایجاد افکار جایگزین	تمرین روزانه یک تکنیک تنظیم هیجان
جلسه ۶: بازسازی شناختی	تغییر باورهای ناسازگار مرتبط با طرحواره ها	آموزش تکنیک های خاص مدیریت استرس مرتبط با درمان سرطان	ثبت افکار خود کار و بازسازی آنها
جلسه ۷: مدیریت استرس بیماری	تطبیق مهارت ها با شرایط سرطان	مراحل حل مسئله هیجانی، تحلیل موانع، ایجاد راه حل ها	تمرین تکنیک ها در موقعیت های واقعی درمان
جلسه ۸: حل مسئله هیجانی	تقویت توانایی حل مسائل هیجانی	تصویرسازی ذهنی طرحواره های جدید، تمرین رفتارهای سازگار	حل یک مسئله هیجانی واقعی در زندگی
جلسه ۹: بازنامایی طرحواره های جدید	تقویت طرحواره های سازگار جدید	شناسایی موقعیت های پرخطر، برنامه ریزی برای مقابله	تمرین روزانه رفتارهای سازگارانه
جلسه ۱۰: پیشگیری از عود	آماده سازی برای شرایط دشوار آینده	مرور جامع مهارت ها، شبیه سازی موقعیت های چالش برانگیز	تهیه لیست شخصی از راهکارهای پیشگیرانه
جلسه ۱۱: یکپارچه سازی مهارت ها	تلفیق تمام مهارت های آموخته شده	جمع بندی پیشرفت ها، تنظیم برنامه پیگیری، خداحافظی	اجرای ترکیبی مهارت ها در زندگی واقعی
جلسه ۱۲: خاتمه و پیگیری	ارزیابی پایانی و برنامه ریزی برای آینده		تنظیم برنامه خودمراقبتی برای ۳ ماه آینده

^۱. Meaning in life questionnaire

یافته‌ها

شرکت کنندگان این مطالعه شامل ۳۰ زن مبتلا به سرطان پستان در محدوده سنی ۳۰ تا ۶۰ سال (میانگین سنی ۴۷ سال) بودند که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر، ۵۰٪) و کنترل (۱۵ نفر، ۵۰٪) قرار گرفتند. از نظر وضعیت تأهل، ۲۲ نفر (۷۳٪) متأهل و ۸ نفر (۲۷٪) مجرد بودند. توزیع

سطح تحصیلات نشان داد که ۱۰ نفر (۳۳٪) دیپلم، ۱۲ نفر (۴۰٪) فوق دیپلم و لیسانس، و ۸ نفر (۲۷٪) فوق لیسانس و بالاتر داشتند. از نظر مرحله بیماری، ۱۳ نفر (۴۳٪) در مرحله I، ۱۱ نفر (۳۷٪) در مرحله II، و ۶ نفر (۲۰٪) در مرحله III سرطان قرار داشتند. مدت زمان تشخیص بیماری از ۶ ماه تا ۳ سال متغیر بود (میانگین ۱/۸ سال). تمامی شرکت کنندگان ساکن شهر تهران بودند و تحت درمان استاندارد انکولوژی قرار داشتند.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

عامل	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
استرس ادراک شده	۴/۰۴	۰/۴۶۴	۱/۰۶۸	۱/۲۰
پیش‌آزمون (گروه گواه)	۱/۸۷	۰/۷۲۳	۰/۷۸۰	۱/۳۸
معنا در زندگی	۳/۹۲	۰/۸۵	۰/۹۳۴	۱/۶۳۴
استرس ادراک شده	۲/۰۰	۰/۹۲	۱/۰۶۸	۱/۲۰
پس‌آزمون (گروه گواه)	۳/۹۵	۰/۴۶۴	۰/۷۸۰	۱/۳۸
معنا در زندگی	۱/۸۴	۰/۷۲۳	۰/۹۳۴	۱/۶۳۴
استرس ادراک شده	۲/۰۱	۰/۸۵	۱/۰۶۸	۱/۲۰
پس‌آزمون (گروه آزمایش)	۴/۰۴	۰/۹۲	۰/۷۸۰	۱/۳۸
معنا در زندگی				

در جدول ۲ اطلاعات افراد نمونه در گروه گواه در دو قسمت پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک در گروه گواه و آزمایش آورده شده است. با توجه به جدول مشاهده می‌شود که میانگین نمره استرس ادراک شده در پیش‌آزمون گروه گواه برابر ۴/۰۴۴ و در پس‌آزمون برابر ۳/۹۲۴ و میانگین نمره معنا در زندگی در پیش‌آزمون گروه گواه برابر ۱/۸۷۵ و در پس‌آزمون برابر ۲/۰۰۱ می‌باشد. ملاحظه می‌شود که در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت خیلی جزئی برای این دو متغیر وجود دارد و بدیهی است که این گروه تحت تأثیر هیچ آزمایش و مداخله‌ای قرار نگرفته است و انتظار می‌رود که در پیش‌آزمون و پس‌آزمون میانگین نمرات گروه گواه برابر باشند همچنین مشاهده می‌شود که میانگین نمره استرس ادراک شده در پیش‌آزمون گروه آزمایش برابر ۳/۹۵۱ و در پس‌آزمون برابر ۲/۰۱۳ و میانگین نمره معنا در زندگی در پیش‌آزمون گروه آزمایش برابر ۱/۸۴۲ و در پس‌آزمون برابر ۴/۰۴۲ می‌باشد. این تفاوت میانگین در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش به دلیل تأثیر مداخله اثر بخشی طرحواره درمانی هیجانی در گروه آزمایش در پس‌آزمون است که باعث

کاهش استرس ادراک شده و افزایش مهنای زندگی در زنان مبتلا به سرطان شده است.

به منظور انجام تحلیل ابتدا پیش‌فرض‌های نرمال بودن توزیع نمرات، همگنی واریانس‌ها و همسانی ماتریس کوواریانس مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی پیش‌فرض نرمال بودن از آزمون شاپیرو-ویلک و برای بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها از آزمون لون استفاده شد که نتایج نشان داد مقدار سطح معناداری برای تمامی متغیرها و در تمامی مراحل آزمون بیشتر از ۰/۰۵ است ($P > 0.05$) و لذا این دو پیش‌فرض تأیید شد. برای بررسی پیش‌فرض همسانی ماتریس‌های کوواریانس از آزمون ام‌باکس استفاده شد که مقدار آن برای تمامی متغیرها ($Sig = 0.500$) بود مقدار سطح معناداری آن‌ها بیشتر از ۰/۰۵ است ($P > 0.05$) و در نتیجه این پیش‌فرض نیز تأیید می‌شود. همچنین نتایج تحلیل واریانس چند متغیره مختلط از طریق آزمون لامبدای ویلکز برای متغیرها ($P < 0.001$)، ($F = 1313/24$)، معنادار است و درصد چشمگیری از واریانس آن توسط آزمون چندمتغیره تبیین می‌شود. معنادار بودن آزمون چندمتغیره، بدین معنا

است حداقل یکی از آزمون‌های بین گروهی یا درون گروهی معنادار است. جهت اطلاع از یکسانی کواریانس‌های مراحل اندازه‌گیری‌های انجام شده (پیش آزمون، پس آزمون) در تمامی متغیرها از آزمون کرویت موخلی استفاده شد که نتایج نشان داد براساس مقدار موخلی $0/773$ ($0/601$ Sig=)،

$0/815$ ($X^2=$) مفروضه یکسانی کواریانس بین مشاهدات معنی‌دار نمی‌باشد و در نتیجه این مفروضه تایید می‌گردد. نتایج مربوط به تحلیل‌ها در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیری برای متغیرهای پژوهش

متغیر	اثرات	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	معنی‌داری
استرس ادراک شده	اثر پیلایی	۰/۲۶۲	۴/۴۲۹	۲	۲۵	۰/۰۲۳
	اثر لاندای ویلکز	۰/۷۳۸	۴/۴۲۹	۲	۲۵	۰/۰۲۳
	اثر هتلینگ	۰/۳۵۴	۴/۴۲۹	۲	۲۵	۰/۰۲۳
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۳۵۴	۴/۴۲۹	۲	۲۵	۰/۰۲۳
معنای زندگی	اثر پیلایی	۰/۳۶۲	۴/۴۲۹	۲	۲۵	۰/۰۰۰
	اثر لاندای ویلکز	۰/۵۳۸	۴/۴۲۹	۲	۲۵	۰/۰۰۰
	اثر هتلینگ	۰/۶۵۴	۴/۴۲۹	۲	۲۵	۰/۰۰۰
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۲۵۴	۴/۴۲۹	۲	۲۵	۰/۰۰۰

نتایج حاکی از آن است که بین دو گروه آزمایش و گروه گواه در مؤلفه‌های هر دو متغیر تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به‌منظور مشخص

شدن این تفاوت نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیری در ادامه ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره برای بررسی تأثیر مداخله بر متغیرهای پژوهش

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری
استرس ادراک شده	مدل تصحیح شده	۲۷	۳	۹	۱۹۳	۰/۰۰۰
	اثر ثابت	۰/۷۰	۱	۰/۷۰	۱۴	۰/۰۰۱
	گروه	۰/۲۳۳	۱	۰/۲۳۳	۴	۰/۰۲۱
	استرس ادراک شده	۰/۰۱۰	۱	۰/۰۱۰	۰/۲۰۸	۰/۶۵۲
	گروه * استرس ادراک شده	۰/۰۱۴	۱	۰/۰۱۴	۰/۳۰۵	۰/۵۸۶
	خطا	۱/۲۲	۲۶	۰/۰۴۷		
معنای زندگی	کل	۲۹۳	۳۰			
	مدل تصحیح شده	۳۰	۳	۱۰	۴۳۵	۰/۰۰۱
	اثر ثابت	۱/۴۹	۱	۱/۴۹	۶۳	۰/۰۰۱
	گروه	۰/۳۷۲	۱	۰/۳۷۲	۱۵	۰/۰۰۱
	معنای زندگی	۰/۰۱۰	۱	۰/۰۱۰	۰/۴۰	۰/۵۲۹
	گروه * معنای زندگی	۰/۰۲۸	۱	۰/۰۲۸	۱/۱۸	۰/۲۸۶
	خطا	۰/۶۱۰	۲۶	۰/۰۲۳		
	کل	۳۰۰	۳۰			

با توجه به آماره F سطر گروه برابر $4/957$ در جدول تحلیل کواریانس فوق و سطح معنی‌داری آن ($0/021$) ملاحظه می‌شود که تفاوت معناداری بین میانگین نمره استرس ادراک شده در زنان مبتلا به سرطان در گروه

آزمایش و کنترل در سطح پنج درصد وجود دارد. (سطح معنی‌داری کمتر از $0/05$) به عبارت دیگر متغیر مداخله گر طرحواره درمانی هیجانی بر استرس ادراک شده در زنان مبتلا به سرطان که در جلسات طرحواره

درمانی هیجانی حضور داشته‌اند تاثیر داشته است. با توجه به جدول فوق در قسمت گروه * استرس ادراک شده آزمون آماره F برابر ۰/۳۰۵ و سطح معنی داری آن برابر ۰/۵۸۶ که فرض صفر مبنی بر همگونی شیب

رگرسیونی را رد نمی‌کند بنا براین پیش فرض همگونی شیب رگرسیونی در این پژوهش رعایت شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون بونفرونی جهت مقایسه میانگین‌ها در گروه آزمایش و گواه

متغیر	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
استرس ادراک شده	۲/۵۱	۱/۰۸	۰/۰۰۱
معنای زندگی	-۱۱,۰۹۹*	۱/۱۱	۰/۰۰۱

نتایج جدول شماره ۵، نشان می‌دهد که تفاوت میانگین هر دو متغیر مربوط به پس آزمون در گروه‌های آزمایش، نسبت به گروه گواه در فاصله اطمینان ۰/۹۵ معنادار بوده است. همچنین با توجه به تفاوت میانگین‌ها در مقایسه‌های دو به دو، می‌توان گفت که اثربخشی طرحواره درمانی بر هر دو متغیر در زنان تفاوت معناداری وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی اثربخشی طرحواره درمانی هیجانی بر استرس ادراک شده و معنای زندگی در زنان مبتلا به سرطان بود. یکی از یافته‌های مطالعه حاضر این بود که طرحواره درمانی هیجانی موجب کاهش معنادار سطح استرس ادراک شده زنان مبتلا به سرطان شده است. این یافته با مطالعات بیات و همکاران (۱۴۰۳)؛ مختاری و همکاران (۱۴۰۳)؛ رضاپوریان و همکاران (۱۴۰۲)؛ کاراکاس و همکاران (۲۰۲۴) و آلیس و همکاران (۲۰۲۴) همسو بود. کاهش معنادار سطح استرس ادراک شده در زنان مبتلا به سرطان پس از دریافت طرحواره درمانی هیجانی را می‌توان بر اساس نظریه شناختی-هیجانی لازاروس به صورت جامع تبیین نمود. بر اساس این نظریه، استرس ادراک شده محصول ارزیابی شناختی فرد از تعامل بین خواسته‌های محیطی و منابع در دسترس برای مقابله است (کفتانسکی و هنسون، ۲۰۲۲). در این مطالعه، طرحواره درمانی هیجانی با ایجاد تغییر در هر دو سطح ارزیابی اولیه و ثانویه توانسته است سازوکارهای مقابله‌ای بیماران را به طور سیستماتیک اصلاح کند. در سطح ارزیابی اولیه، بازسازی طرحواره‌های ناسازگار مربوط به بیماری (مانند "سرطان مساوی با مرگ قطعی است") منجر به تغییر تفسیر بیماران از تهدیدات بیماری شده است. این فرایند عمدتاً در جلسات شناختی پروتکل (به ویژه جلسات سوم

و ششم) مورد توجه قرار گرفت که طی آن بیماران یاد گرفتند رویدادهای مرتبط با سرطان را کمتر فاجعه‌آمیز ارزیابی کنند (مانکو و همبی، ۲۰۲۱). در سطح ارزیابی ثانویه، آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان (جلسات پنجم و هفتم) منابع مقابله‌ای بیماران را تقویت کرده است. این مهارت‌ها شامل تکنیک‌های تنفسی دیافراگمی، بازسازی شناختی موقعیت‌های استرس‌زا و راهبردهای حل مسئله هیجان‌مدار بوده که به بیماران کمک کرده است در مواجهه با چالش‌های درمان، احساس کنترل بیشتری تجربه کنند (ماتیومی و میرکر، ۲۰۲۴). همچنین، بر اساس مکانیسم‌های نورویولوژیک، تمرینات منظم تنظیم هیجان احتمالاً با تعدیل محور HPA و کاهش ترشح کورتیزول، پاسخ فیزیولوژیک به استرس را کاهش داده است. از منظر نظریه دلبستگی نیز، فضای ایمن ایجاد شده در جلسات گروهی این امکان را فراهم آورده که بیماران بتوانند هیجانات خود را بدون ترس از طرد شدن بیان کنند، این فرایند به کاهش تنیدگی‌های بین فردی و احساس انزوا که از عوامل تشدیدکننده استرس ادراک شده هستند، منجر شده است (لیدسما و همکاران، ۲۰۲۳). نکته حائز اهمیت در این یافته، تأثیر متقابل مؤلفه‌های شناختی و هیجانی است به طوری که اصلاح طرحواره‌ها زمینه را برای پذیرش مهارت‌های تنظیم هیجان فراهم کرده و از طرف دیگر، تسلط بر این مهارت‌ها به بیماران کمک کرده است ارزیابی واقع‌بینانه‌تری از موقعیت داشته باشند. این چرخه مثبت خودتقویت‌گر منجر به ایجاد تغییرات پایدار در ادراک استرس شده است (کاراکاس و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر این، ویژگی‌های خاص جمعیت مورد مطالعه از جمله سطح تحصیلات نسبتاً بالا (۴۰٪ دارای تحصیلات دانشگاهی) و قرار داشتن در مراحل اولیه بیماری احتمالاً نقش تسهیل‌گری در اثربخشی مداخله داشته است، چرا که این ویژگی‌ها با انعطاف‌پذیری شناختی بالاتر و ذخیره شناختی بهتر همراه بوده

است (کارنو و آیزنبرگ، ۲۰۲۲). این تبیین با یافته‌های مطالعات قبلی در زمینه تأثیر مداخلات یکپارچه شناختی-هیجانی بر کاهش استرس بیماران سرطانی همخوانی دارد، اما نوآوری پژوهش حاضر در تأکید ویژه بر تعامل پویای بین طرحواره‌های شناختی و ظرفیت‌های تنظیم هیجان در چارچوب یک پروتکل ساختاریافته برای این جمعیت خاص است.

از منظر پژوهشگر نتایج این مطالعه نشان‌دهنده اثربخشی قابل توجه طرحواره درمانی هیجانی در کاهش استرس ادراک شده زنان مبتلا به سرطان است که می‌توان آن را ناشی از ماهیت جامع و چندبعدی این مداخله دانست. به نظر می‌رسد ترکیب هوشمندانه راهبردهای شناختی (مانند بازسازی طرحواره‌های ناسازگار مرتبط با بیماری) با تکنیک‌های تنظیم هیجان (از جمله ذهن آگاهی و حل مسئله هیجان‌مدار)، چارچوب مناسبی برای مقابله با چالش‌های روان‌شناختی این بیماران فراهم کرده است (کارنو و آیزنبرگ، ۲۰۲۲). از دیدگاه بالینی، این یافته حاکی از آن است که مداخلاتی که همزمان به بازنمایی‌های ذهنی و مهارت‌های عملیاتی بیماران می‌پردازند، می‌توانند در کاهش پریشانی‌های ناشی از بیماری‌های مزمن مؤثرتر عمل کنند. به ویژه آنکه در این پروتکل، تأکید ویژه‌ای بر بومی‌سازی تکنیک‌ها با نیازهای خاص بیماران سرطانی (مانند مدیریت استرس مرتبط با درمان‌های پزشکی) صورت گرفته است. این موفقیت می‌تواند الهام‌بخش طراحی مداخلات یکپارچه‌تر در حیطه روان‌درمانی بیماران انکولوژی باشد. با این حال، برای تعمیم‌پذیری یافته‌ها، انجام مطالعات با نمونه‌های بزرگتر و گروه‌های مقایسه‌ای مختلف پیشنهاد می‌شود.

یکی دیگر از یافته‌های مطالعه حاضر این بود که طرحواره درمانی هیجانی موجب افزایش معنادار معنای زندگی در زنان مبتلا به سرطان بوده است. این یافته با مطالعات بیات و همکاران (۱۴۰۳)؛ مختاری و همکاران (۱۴۰۳)؛ رضاپوریان و همکاران (۱۴۰۲)؛ کاراکاس و همکاران (۲۰۲۴) و آلیس و همکاران (۲۰۲۴) همسو بود. این یافته قابل توجه را می‌توان بر اساس نظریه معنادرمانی فرانکل و مدل شناختی-هیجانی پارک و فولکمن تحلیل کرد. در چارچوب این دیدگاه‌ها، معنای زندگی محصول پویایی بین سه فرایند اساسی است: بازسازی ارزش‌ها و باورهای بنیادین، تنظیم هیجانات منفی مرتبط با تهدید وجودی، و بازتعریف اهداف زندگی در مواجهه با شرایط جدید (کفتانسکی و هنسون، ۲۰۲۲). طرحواره درمانی هیجانی با مداخله همزمان در این سه سطح توانسته است مکانیسم‌های معناسازی را در بیماران

سرطانی فعال کند. در سطح شناختی، بازسازی طرحواره‌های ناسازگاری مانند "زندگی من پس از سرطان ارزشی ندارد" (که در جلسات ۳ و ۴ پروتکل مورد توجه قرار گرفت) به بیماران کمک کرد تا بتوانند روایت شخصی خود از بیماری را بازتعریف کنند. در سطح هیجانی، آموزش تنظیم هیجان (جلسات ۵ و ۷) این امکان را فراهم آورد که هیجانات منفی مزاحم فرایند معنایابی (مانند ترس و اندوه) بهتر مدیریت شوند (کارنو و آیزنبرگ، ۲۰۲۲). در سطح رفتاری، تمرینات عملی مانند تعیین اهداف کوتاه‌مدت معنادار (جلسه ۸) و بازنمایی طرحواره‌های جدید (جلسه ۹) به بیماران کمک کرد تا حتی در شرایط محدودیت‌های ناشی از بیماری، زمینه‌های جدیدی برای تجربه معنا بیابند. به طور خاص، تأکید پروتکل بر "معنای ارتباطی" (از طریق تقویت روابط اجتماعی در جلسات گروهی) و "معنای نگرشی" (از طریق بازتعریف چالش‌های بیماری به عنوان فرصت‌های رشد) دو مکانیسم کلیدی در افزایش نمرات معنای زندگی بوده است (هوگان و دزتر، ۲۰۲۱). از دیدگاه عصب‌روان‌شناختی، این تغییرات احتمالاً با افزایش فعالیت مناطق پیش‌پیشانی مغز (مرتبط با برنامه‌ریزی آینده‌نگر) و کاهش فعالیت آمیگدال (مرتبط با پردازش تهدید) همراه بوده است (کوینتو و همکاران، ۲۰۲۲). این یافته از آن جهت اهمیت دارد که نشان می‌دهد حتی در مواجهه با شرایط دشواری مانند سرطان، مداخلات روان‌درمانی ساختاریافته می‌توانند سیستم معناسازی فرد را فعال نگه دارند. این نتیجه با مطالعاتی مانند پژوهش آلیس و همکاران (۲۰۲۴) که بر نقش واسطه‌ای معنای زندگی در رشد پس از سانحه تأکید داشت، همسو است. نوآوری مطالعه حاضر در ارائه الگویی یکپارچه از تلفیق راهبردهای شناختی، هیجانی و رفتاری برای تقویت معنای زندگی در بیماران سرطانی است.

از منظر پژوهشگر یافته افزایش معنای زندگی پس از مداخله، نشان‌دهنده ظرفیت منحصر به فرد طرحواره درمانی هیجانی در فعال‌سازی منابع روان‌شناختی بیماران سرطانی است. به نظر می‌رسد این رویکرد با ایجاد تعادل هوشمندانه بین «پذیرش واقعیت بیماری» و «کشف فرصت‌های رشد»، چارچوبی مؤثر برای معناسازی در شرایط دشوار فراهم کرده است (آلیس و همکاران، ۲۰۲۴). از نگاه بالینی، موفقیت مداخله در این حوزه احتمالاً ناشی از سه عامل کلیدی بوده است: نخست، تأکید بر بازتعریف هویت فردی فراتر از برجسب بیمار بودن که در جلسات بازسازی طرحواره به آن پرداخته شد؛ دوم، تقویت حس عاملیت و کنترل از طریق تمرینات

عملی تنظیم هیجان که به بیماران اجازه داد در مواجهه با محدودیت‌های بیماری احساس ناتوانی کمتری تجربه کنند و سوم، ایجاد ارتباطات معنادار در فضای گروهی که حس تعلق و درک متقابل را تقویت کرد. این یافته از آن جهت حائز اهمیت است که نشان می‌دهد حتی در سخت‌ترین شرایط جسمانی، مداخلات روان‌شناختی می‌توانند جرقه‌ای برای کشف معناهای جدید باشند. به عبارت دیگر، طرحواره درمانی هیجانی نه تنها به کاهش پریشانی‌ها پرداخته، بلکه به صورت فعالانه به بیماران کمک کرده است تا زندگی پس از تشخیص سرطان را نه به عنوان پایانی تراژیک، بلکه به عنوان فصل جدیدی از رشد شخصیتی درک کنند. این دستاورد می‌تواند انقلابی در رویکردهای حمایتی از بیماران سرطانی ایجاد کند، چرا که برخلاف مداخلات سنتی متمرکز بر کاهش علائم، بر ارتقای جنبه‌های مثبت زندگی نیز تأکید دارد.

این مطالعه با چندین محدودیت خارج از کنترل پژوهشگر مواجه بود که از جمله می‌توان به محدودیت در انتخاب نمونه اشاره کرد که به دلیل شرایط خاص بیماران سرطانی، تنها شامل زنان در مراحل اولیه تا متوسط بیماری (I-III) و ساکن تهران بود و بنابراین تعمیم‌پذیری نتایج به بیماران در مراحل پیشرفته‌تر یا ساکن مناطق دیگر نیازمند احتیاط است. همچنین، ماهیت طولانی مدت و پیچیده درمان سرطان باعث شد برخی شرکت‌کنندگان نتوانند در تمام جلسات مداخله حضور منظم داشته باشند، اگرچه این مورد با روش‌های آماری کنترل شد. محدودیت دیگر مربوط به عدم امکان کنترل کامل متغیرهای مداخله‌گر مانند حمایت اجتماعی خارج از جلسات درمان یا تغییرات در پروتکل‌های پزشکی بیماران در طول دوره پژوهش بود که ممکن است بر نتایج تأثیر گذاشته باشد. علاوه بر این، ارزیابی‌ها تنها بر اساس گزارش‌های خوداظهاری انجام شد و داده‌های عینی‌تری مانند شاخص‌های فیزیولوژیک استرس جمع‌آوری نشد.

برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود مطالعاتی با نمونه‌های بزرگتر و متنوع‌تر از نظر مرحله بیماری و ویژگی‌های دموگرافیک انجام شود تا تعمیم‌پذیری نتایج افزایش یابد. همچنین، ارزش دارد تأثیر این مداخله در مقایسه با سایر رویکردهای روان‌درمانی مانند درمان‌های مبتنی بر پذیرش و تعهد یا درمان‌های شناختی-رفتاری کلاسیک مورد بررسی قرار گیرد. به منظور افزایش اعتبار یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از روش‌های چندگانه ارزیابی شامل معیارهای عینی (مانند اندازه‌گیری

کورتیزول بزاقی) همراه با گزارش‌های خوداظهاری استفاده شود. از منظر کاربردی، ادغام این پروتکل در برنامه‌های مراقبت استاندارد بیماران سرطانی در مراکز درمانی پیشنهاد می‌شود. همچنین، آموزش متخصصان انکولوژی و روان‌درمانگران برای اجرای این مداخله می‌تواند گام مؤثری در بهبود خدمات حمایتی به بیماران باشد. طراحی نسخه‌های کوتاه‌مدت‌تر این پروتکل برای بیمارانی که تحت درمان‌های سنگین هستند نیز می‌تواند مفید واقع شود. در نهایت، ایجاد گروه‌های حمایتی جامعه‌نگر مبتنی بر اصول این مداخله برای خانواده‌های بیماران سرطانی پیشنهاد می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی در دانشگاه آزاد اسلامی است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع‌آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت‌کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت‌کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات شناسنامه افراد، اطمینان داده شد.

حامی مالی: این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی می‌باشد.

نقش هر یک از نویسندگان: این مقاله از رساله دکتری نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم استخراج شده است.

تضاد منافع: نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از تمامی مشارکت‌کنندگان که در این پژوهش شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

بیات ترک، مریم و کیخاونی، ستار. (۱۴۰۳). پیش‌بینی معنای زندگی بر اساس حس انسجام و سازوکارهای دفاعی با میانجیگری استرس ادراک شده در زنان مبتلا به سرطان سینه. *مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام*, ۱۳۲(۱)، ۳۵-۴۶. <https://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-8167-fa.html>

رحمانیان، مهدیه، اورکی، محمد، پورفرید، زهرا، و برهانی، مهدیه. (۱۴۰۱). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده، سرمایه روانشناختی و پردازش هیجانی در زنان مبتلا به سرطان پستان. *مجله اصول بهداشت روان*, ۲۳(۳)، ۱۵۵-۱۶۰.

<https://doi.org/10.22038/jfmh.2021.18527>

رضاپوریان، نرگس و هارون رشیدی، همایون. (۱۴۰۲). اثربخشی طرحواره درمانی بر استرس، سازگاری اجتماعی و انسجام روانی زنان مبتلا به سرطان.

References

- Abedin, M., Barghi Irani, Z., & Akbari, H. (2023). Comparing the effectiveness of compassion-based therapy and behavioral activation therapy on perceived stress and self-efficacy in women with breast cancer. *Journal of Psychological Science*, 22(122), 409-420. <http://dx.doi.org/10.52547/JPS.22.122.409> (Original work in Persian)
- Bayat Turk, M., & Kikhawani, S. (2024). Predicting meaning in life based on sense of coherence and defense mechanisms with perceived stress as a mediator in women with breast cancer. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 32(1), 35-46. <https://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-8167-fa.html> (Original work in Persian)
- Carreno, D. F., & Eisenbeck, N. (2022). Existential Insights in Cancer: Meaning in Life Adaptability. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 58(4), 461. <https://doi.org/10.3390/medicina58040461>
- Carreno, D. F., & Eisenbeck, N. (2022). Existential Insights in Cancer: Meaning in Life Adaptability. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 58(4), 461. <https://doi.org/10.3390/medicina58040461>
- Catalán-Aguilar, J., González-Bono, E., & Cano-López, I. (2025). Perceived stress in adults with epilepsy: A systematic review. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 170, 106065. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2025.106065>
- Haugan, G., & Dezutter, J. (2021). Meaning-in-Life: A Vital Salutogenic Resource for Health. In G. Haugan (Eds.) et. al., *Health Promotion in Health Care – Vital Theories and Research*. (pp. 85–101). Springer.
- Iso-Ahola, S. E., & Baumeister, R. F. (2023). Leisure and meaning in life. *Frontiers in psychology*, 14, 1074649. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1074649>
- Kaftanski, W., & Hanson, J. (2022). Suffering, authenticity, and meaning in life: Toward an integrated conceptualization of well-being. *Frontiers in psychology*, 13, 1079032. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1079032>
- مطالعات روان‌شناختی، ۱۹(۴)، ۲۳-۳۸. <https://doi.org/10.22051/psy.2024.45299.2867>
- صفری، عبدالمحمد؛ محمد زاده، جهان‌شاه؛ احمدی، وحیدی و مامی، شهرام (۱۴۰۲). اثربخشی درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودکارآمدی، استرس ادراک شده و عاظم افسردگی زنان سرپرست خانوار شهر ایلام. نشریه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی البرز، ۱۲(۲)، ۱۵۷-۱۶۸. <http://dx.doi.org/10.61186/aums.12.2.157>
- عابدین، مریم؛ برقی ایرانی، زیبا و اکبری، حمزه. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت و درمان فعال‌سازی رفتاری بر استرس ادراک شده و خودکارآمدی زنان مبتلا به سرطان سینه. مجله علوم روانشناختی، ۲۲(۱۲۲)، ۴۰۹-۴۲۰. <http://dx.doi.org/10.52547/JPS.22.122.409>
- محمدی زاده، سارا؛ خلعتبری، جواد؛ احدی، حسن و حاتمی، حمیدرضا. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ادراک شده، تصویر بدنی و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان. روانشناسی اجتماعی، ۸(۵۷)، ۸۷-۱۰۰. https://journals.iau.ir/article_680044.html
- مختاری، مهدی؛ فیضی، آرام؛ خرمی مارکانی؛ عبدالله و مختاری، لیلا. (۱۴۰۳). رابطه تندرستی معنوی زنان مبتلا به سرطان پستان بر اساس معنی زندگی و حمایت اجتماعی. مجله علمی بیماری‌های پستان ایران، ۱۷(۴)، ۱۳۶-۱۵۰. <http://dx.doi.org/10.61186/ijbd.17.4.136>
- یوسفیان، مهدی، صداقتی پور، مانده، علیزاده نوایی، رضا، کمالی، مهسا، و باقری نسامی، معصومه. (۱۴۰۲). رابطه درک از بیماری و سبک‌های مقابله‌ای با استرس درک شده در بیماران مبتلا به سرطان گوارشی در شهر ساری. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران (نامه دانشگاه)، ۳۳(۲۲۲)، ۷۷-۸۷. <https://sid.ir/paper/1098832/fa>

- King, L. A., & Hicks, J. A. (2021). The Science of Meaning in Life. *Annual review of psychology*, 72, 561–584. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-072420-122921>
- Ledesma, G. C. M., Reyes, M. E. S., & Delariarte, C. F. (2023). Meaning in Life, Death Anxiety, and Spirituality in the Lesbian, Gay, and Bisexual Community: A Scoping Review. *Sexuality & culture*, 27(2), 636–658. <https://doi.org/10.1007/s12119-022-10032-4>
- Liu, Z., Liu, R., Zhang, Y., Zhang, R., Liang, L., Wang, Y., Wei, Y., Zhu, R., & Wang, F. (2021). Association between perceived stress and depression among medical students during the outbreak of COVID-19: The mediating role of insomnia. *Journal of affective disorders*, 292, 89–94. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.028>
- Majdabadi, Z. (2017). The Meaning in Life Questionnaire (MLQ). *Journal of Developmental Psychology*, 13(51), 331–333. (In Persian). https://jip.stb.iau.ir/article_531351.html
- Manco, N., & Hamby, S. (2021). A Meta-Analytic Review of Interventions That Promote Meaning in Life. *American journal of health promotion: AJHP*, 35(6), 866–873. <https://doi.org/10.1177/0890117121995736>
- Mohammadzadeh, S., Khalatbari, J., Ahadi, H., & Hatami, H. (2021). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on perceived stress, body image and quality of life in women with breast cancer. *Social Psychology*, 8(57), 87–100. https://journals.iau.ir/article_680044.html (Original work in Persian)
- Mokhtari, M., Feizi, A., Khorrami Markani, A., & Mokhtari, L. (2024). The relationship between spiritual well-being of women with breast cancer based on meaning in life and social support. *Iranian Journal of Breast Diseases*, 17(4), 136–150. <http://dx.doi.org/10.61186/ijbd.17.4.136> (Original work in Persian)
- Mutuyimana, C., & Maercker, A. (2024). How meaning in life and vitality are associated with posttrauma outcomes: A systematic review. *Journal of traumatic stress*, 37(4), 551–562. <https://doi.org/10.1002/jts.23040>
- Quinto, R. M., De Vincenzo, F., Campitiello, L., Innamorati, M., Secinti, E., & Iani, L. (2022). Meaning in Life and the Acceptance of Cancer: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(9), 5547. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095547>
- Rahmanian, M., Ourki, M., Pourfarid, Z., & Borhani, M. (2022). The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on perceived stress, psychological capital and emotional processing in women with breast cancer. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 23(3), 155–160. <https://doi.org/10.22038/jfmh.2021.18527> (Original work in Persian)
- Rezapourian, N., & Haroon Rashidi, H. (2023). The effectiveness of schema therapy on stress, social adjustment and psychological coherence in women with cancer. *Psychological Studies*, 19(4), 23–38. <https://doi.org/10.22051/psy.2024.45299.2867> (Original work in Persian)
- Safari, A., Mohammadzadeh, J., Ahmadi, V., & Mami, S. (2023). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy on self-efficacy, perceived stress and depression symptoms of female-headed households in Ilam. *Alborz University Medical Journal*, 12(2), 157–168. <http://dx.doi.org/10.61186/aums.12.2.157> (Original work in Persian)
- Yılmaz Koğar, E., & Koğar, H. (2024). A systematic review and meta-analytic confirmatory factor analysis of the perceived stress scale (PSS-10 and PSS-14). *Stress and health: journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 40(1), e3285. <https://doi.org/10.1002/smi.3285>
- Yousefian, M., Sedaghatipour, M., Alizadeh Navai, R., Kamali, M., & Bagheri Nasami, M. (2023). The relationship between illness perception and coping styles with perceived stress in patients with gastrointestinal cancer in Sari. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 33(222), 77–87. <https://sid.ir/paper/1098832/fa> (Original work in Persian)