



Investigating the efficacy of aromatherapy-based mindfulness and cognitive behavioral therapy on improving depression symptoms

Rasoul Alipour¹, Habib Hadianfard², Abdolaziz Aflakseir³, Javad Molazadeh⁴

1. Ph.D Candidate in Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran. E-mail: rasoul69.a@gmail.com

2. Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran. E-mail: habib-hadianfard@yahoo.com

3. Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran. E-mail: aafalakseir@shirazu.ac.ir

4. Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran. E-mail: javad.Molazadeh@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article history:

Received 07 September 2022

Received in revised form 21 September 2022

Accepted 09 November 2022

Published Online 21 March 2023

Keywords:

Aromatherapy-Based
Mindfulness,
Cognitive behavioral
therapy,
Depression

ABSTRACT

Background: Major Depressive Disorder is a common disorder in prisoners that is usually associated with reduced olfactory sensitivity and defects in hedonic responses to olfactory stimuli. Due to the limited access to psychotherapy resources and drug alternatives, there is a fundamental need for the development of complementary treatments such as psychoaromatherapy for these patients.

Aims: The present study tries to compare the effectiveness of aromatherapy-based mindfulness and cognitive behavioral therapy on improving symptoms in depressed patients.

Methods: This study was a quasi-experimental design with pre-test and post-test, alongside two experimental and one control group. The statistical population of the study consisted of all depressed patients in Shahrekord Prison. A total of 45 patients were selected using convenience sampling method and were randomly assigned to three groups. The Beck Depression Inventory (BDI-II, 1996) was used for data collection. Univariate covariance analysis and Scheffé post hoc test were employed for data analysis with SPSS-25 software.

Results: The means of the post-tests for the aromatherapy-based mindfulness were ($M = 30.89$), cognitive behavioral Therapy ($M = 32.08$) and control ($M = 45.75$), which showed a significant difference between the experimental and control groups ($F = 10.79, P < 0.000$).

Conclusion: Aromatherapy-based mindfulness can be suggested as an effective clinical intervention along with cognitive behavioral therapy to improve the depression of prisoners.

Citation: Alipour, R., Hadianfard, H., Aflakseir, A., & Molazadeh, J. (2023). Investigating the efficacy of aromatherapy-based mindfulness and cognitive behavioral therapy on improving depression symptoms. *Journal of Psychological Science*, 22(121), 55-70. <https://psychologicalscience.ir/article-1-1814-fa.html>

Journal of Psychological Science, Vol. 22, No. 121, April, 2023

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.22.121.55](https://doi.org/10.52547/JPS.22.121.55)



✉ **Corresponding Author:** Rasoul Alipour, Ph.D Candidate in Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran.

E-mail: rasoul69.a@gmail.com, Tel: (+98) 9137210585

Extended Abstract

Introduction

Life in prison has long been reported as detrimental to psychological health due to its unique features, such as limited physical space, long-term isolation from society and family, tall walls, and more. Studies in the last two decades have revealed that inmates experience a higher rate of mental disorders than the general population (Tyler et al., 2019; Tajdin et al., 2020). Considering these implications, it is important to observe and monitor health and wellness indices among prisoners in order to enable them to become productive members of society upon release (Needs & Towl, 2004).

Research has shown that depression is one of the most common mental disorders among prisoners. Depression can be defined as an emotional state characterized by a loss of interest in daily activities, severe sadness and dejection, the feeling of guilt and worthlessness, social isolation, and restricted eating and sleep (Christensen et al., 2013; Hosseinlu et al., 2021).

For this reason, the identification of factors influencing the onset of depression and designing interventions based on these factors is essential. In this regard, studies have shown that depressive patients generally exhibit reduced olfactory sensitivity and a deficiency in hedonic responses to olfactory stimuli, which are correlated with the severity of depressive symptoms (Yuan & Slotnick, 2014; Burón & Bulbena, 2013; Kohli et al., 2016).

Similarly, research supports cognitive-behavioral psychological therapies as more efficacious compared to pharmacological interventions for major depressive disorder, with an effect lasting up to 6 months to 1 year after treatment ends (Kojpers et al., 2013; Karyotaki et al., 2016). Therefore, due to the limited availability of psychotherapeutic resources and limited substitute pharmacological treatments, there is a great risk of a nihilistic approach toward treatment for resistant depressed patients among providers (Sehrawat & Williams, 2016; Saksen et al., 2014). Hence, an increased call for further research and the development of innovative therapies for such

treatment-resistant depression (TRD) patients is warranted (Sipe & Eisendrath, 2012).

In the 21st century, the role of complementary and alternative medicine (e.g., aromatherapy) in healthcare is significant and effective. As a complementary form of treatment, therapists can use botanical oils in psycho-aromatherapy to generate some behavioral and emotional states that are pleasant, energizing, and associated with a pleasant memory. The essential oils can be directly inhaled by being vaporized in the patient's room (Perry & Perry, 2006).

Thus, in light of the importance of enhancing olfactory reception in patients suffering from depression, this study aims to compare the efficacy of aroma-based mindfulness therapy and cognitive behavioral therapy for improving symptoms in depressed patients.

Method

In 2021, a semi-experimental and pre-test post-test study with two experimental and one control groups was conducted in Shahrekord Prison with all patients diagnosed with major depression under the supervision of the researcher. 45 people were chosen at random as the sample and assigned to two experimental groups (aromatherapy-based mindfulness and cognitive-behavioral therapy) and one control group (each with 15 people). The Beck Depression Inventory-II was used as an instrument for data collection. The treatment protocols included aromatherapy-based mindfulness (Segal et al., 2002) and cognitive-behavioral therapy (Kamofos & Jacoien, 1995). Data were analyzed by a two-way analysis of variance (ANOVA) and Post hoc tests using SPSS software.

Results

The mean score (M) and standard deviation (SD) of the participants' test scores in the aromatherapy-based mindfulness, cognitive-behavioral, and control groups were 36.6 ± 5.4 , 40 ± 0.59 , and 37.66 ± 6.7 , respectively.

It is depicted from the result that there is a significant difference between the mean scores of the experimental groups based on the findings obtained, the F value (10.85), and the significance level

(0.001), which is lower than 10.05 ($P < 0.05$). This suggests that at least one therapeutic technique was successful. According to the Eta parabolic square, post-test group membership accounts for 0.352% of the variations in the participants' depression scores. The sample size is appropriate since the test power is also 0.962, which suggests that covariance analysis with 96% power can distinguish the differences between experiment and control groups in depression before and after the experiment.

Moreover, the results of the one-way ANOVA were summarized in Table 2 which analyzes the effect of the treatment on participants' depression in the three groups when controlling the age and pretest effects.

A Scheffe Test (also called Scheffe's procedure or Scheffe's method) as a post-hoc test used in the Analysis of Variance was conducted to determine which group (i.e., aromatherapy-based mindfulness, cognitive-behavioral therapy, and control) is more effective than others and has a higher significance level. The results are displayed in Table 3, which shows that there is a significant difference in the mean scores of depression tests between the aromatherapy-based mindfulness group and the control and cognitive-behavioral treatment ones ($P > 0.05$). This suggests that these two treatments are successful in easing the symptoms of depression.

Table 1. Results of the MANOVA test to assess the effect of the test in the depression between groups with age effect control

		Value	Source of variance	Mean square	F	P	Eta square
Depression	Pre-test	132.66	2	66.303	1.048	0.360	0.051
	Post-test	3028.377	2	30.86	11.420	0.000	0.369

Table 2. Results of the one-way ANOVA test when controlling the effect of the participant's age and pretest between groups

	Variable	Sum of Square	Degrees of freedom	Mean of Square	F	P	Sum of Eta square
Depression	Post-test	1906.575	2	961.382	10.854	0.0005	0.352

Table 3. Pair comparison of Post-hoc Scheffe Test in experiment and control groups' depression scores

Variable	Level	Mean difference	Means differences	Mean difference
		Aromatherapy-based mindfulness/ cognitive- behavioral	Cognitive-behavioral/control	Aromatherapy-based mindfulness/control
Depression	Pre-test	3.609 ^{ns}	3.587 ^{ns}	3.511 ^{ns}
	Post-test	2.649 ^{ns}	12.682*	15.327*

* = Significance; ns = non-significance

Conclusion

This research was conducted with the aim of comparing the efficacy of mindfulness-based olfactory intervention and cognitive behavioral therapy in improving the symptoms of depression in patients. Results suggested that there was a significant difference between the experimental and control groups. In other words, mindfulness-based olfactory intervention and cognitive behavior therapy have a significant effect on reducing depression levels, which agrees with previous studies in this field. For example, Ivanovski and Malhi's (2007) meta-analysis of more than 1966 articles shows that interventions based on mindfulness are effective in treating depression among patients.

Jokar et al. (2020) have also confirmed the effects of aromatherapy for anxiety and depression in

perimenopausal women in a short period and found that aromatherapy with lavender essential oil (with 9% purity) for 20 minutes over a four-week period is an effective method to reduce symptoms of depression.

In terms of the efficacy of these treatments, it can be asserted that mindfulness with a nonjudgmental approach to internal experience (e.g., feelings, perceptions) and acceptance of their experiences without avoiding them leads individuals suffering from depression. As a result, nonjudgmental attention and training in various cognitive and behavioral techniques necessary for confronting these symptoms are required to reduce their psychological symptoms, such as anxiety and depression symptoms (Gaylord et al., 2011; Mohammadi et al., 2015).

Furthermore, the aromatherapy odor affects the nervous system and causes physical symptoms such as increased blood pressure, better sleep, loneliness, and increased heart rate. Thus, it can improve sleep quality, reduce loneliness sensing, and consequently reduce anxiety and stress signs and depression (Ahmad et al., 2019; Samadi et al., 2021; Yang & Hou, 2021).

In behavioral therapy, clients also modify irrational and maladaptive beliefs by working with therapists to correct them and replace them with more effective ones. Additionally, they gain a greater sense of efficacy by learning behavioral skills such as problem-solving and emotional regulation (Nasiri et al., 2019).

It can be concluded that the effects of aromatherapy-based mindfulness therapy and cognitive behavioral therapy have a significant impact on reducing the symptoms of depression when compared to the control group. However, it should be noted that caution should be taken in order to extend the findings of this research, as the use of olfaction alone without a mindfulness awareness intervention was not available due to certain limitations and problems with setting up the experimental and control groups that existed. Therefore, for future research, it is suggested to use other methods of assessment, such as single-case studies, in order to more accurately assess the efficacy of such interventions.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is taken from the doctoral dissertation of the first author in the field of psychology and education of exceptional children in the Faculty of Psychology, University of Tehran. 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 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 the supervisor, the advisors, the parents in the study.



بررسی اثر بخشی ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی و درمان شناختی رفتاری بر بهبود علائم افسردگی

رسول عالی پور^۱، حبیب هادیانفر^۲، عبدالعزیز افلاک سیر^۳، جواد ملازاده^۴

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

۲. استاد، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

۳. دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

۴. دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۶

بازنگری: ۱۴۰۱/۰۶/۳۰

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۱۸

انتشار برخط: ۱۴۰۲/۰۱/۰۱

کلیدواژه‌ها:

ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی،

درمان شناختی رفتاری،

افسردگی

چکیده

زمینه: اختلال افسردگی اساسی، اختلالی شایعی در زندانیان می‌باشد که معمولاً با کاهش حساسیت بویایی و نقص در پاسخ‌های لذت‌جویانه به محرک‌های بویایی همراه است و با توجه به دسترسی محدود به منابع روان‌درمانی و جایگزین‌های دارویی، نیاز اساسی به توسعه درمان‌های مکملی مانند روان-رایحه درمانی برای این بیماران وجود دارد.

هدف: این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی و درمان شناختی رفتاری بر بهبود علائم بیماران مبتلا به افسردگی اساسی انجام شد.

روش: طرح پژوهش از نوع شبه آزمایشی و به صورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به افسردگی اساسی تحت نگهداری در زندان شهرستان شهرکرد در سال ۱۴۰۰ بودند که از این تعداد، ۴۵ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در گروه‌ها جایگزین شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه افسردگی بک - ویرایش دوم (BDI-II) و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس تک متغیره و آزمون تعقیبی شفه در بستر نرم‌افزار SPSS-25 استفاده گردید.

یافته‌ها: میانگین پس‌آزمون گروه ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی (۳۰/۸۹)، درمان شناختی رفتاری (۳۲/۰۸) و کنترل (۴۵/۷۵) بود که نشان دهنده تفاوت معنادار بین گروه‌های آزمایش و گروه کنترل بود ($F=10/79$ و $p<0/000$).

نتیجه‌گیری: می‌توان ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی را به عنوان یک مداخله بالینی اثربخش در کنار درمان شناختی رفتاری برای بهبود افسردگی زندانیان پیشنهاد کرد.

استناد: عالی پور، رسول؛ هادیانفر، حبیب؛ افلاک سیر، عبدالعزیز؛ و ملازاده، جواد (۱۴۰۲). بررسی اثر بخشی ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی و درمان شناختی رفتاری بر بهبود علائم افسردگی، مجله علوم روانشناختی، دوره بیست و دوم، شماره ۱۲۱، ۵۵-۷۰.

مجله علوم روانشناختی، دوره بیست و دوم، شماره ۱۲۱، بهار (فروردین) ۱۴۰۲.



© نویسنده‌گان.

مقدمه

زندگی در زندان به دلیل ویژگی‌های خاص، آن را از سایر محیط‌های اجتماعی و اصلاحی متمایز می‌سازد. زندگی در این محیط با ویژگی‌های فیزیکی محدود، دیوارهای بلند، نگهداری برخلاف میل و اراده همراه با از دست دادن آزادی و دوری طولانی مدت از جامعه و خانواده منجر به آسیب‌های روانشناختی می‌شود. براساس گزارشاتی که در دو دهه اخیر انتشار یافته است، افراد زندانی در مقایسه با جمعیت عادی، میزان بالاتری از اختلال‌های روانی را تجربه می‌نمایند (تایلر و همکاران، ۲۰۱۹؛ تاج‌دین و همکاران، ۱۳۹۹). از طرفی نیز، افرادی که در زندان‌ها به سر می‌برند، در اکثر مواقع از افراد جوان و در نتیجه جزء نیروی کارآمد جامعه هستند که پس از گذراندن دوره محکومیت باید به اجتماع خود برگردند. بنابراین بررسی و پایش شاخص‌های سلامتی و بهداشتی این افراد از نظر کمک به بازگشت نیروی انسانی سالم به جامعه، مهم است (نیدز و تاول، ۲۰۰۴). از این رو، سلامت روانشناختی زندانیان و ارائه خدمات مطلوب به آن‌ها توجه فراوانی را از سوی متخصصان به خود جلب کرده و تحقیقات فراوانی در این زمینه صورت گرفته است (کرایتون و تاول، ۲۰۰۷).

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که از میان اختلال‌های روانی شایع در زندانیان، افسردگی سهم عمده‌ای را به خود اختصاص داده است. برای مثال، فاضل و دانش (۲۰۰۲) در پژوهشی ۶۲ مطالعه مربوط به شیوع اختلال‌های روان-پزشکی در زندان را مورد بررسی قرار داده و سهم افسردگی را ۱۰ درصد گزارش کرده‌اند. در پژوهش میلز و کرومر (۲۰۰۵) بر روی ۱۹۰۰ زندانی در کانادا نیز ۲۱/۵ تا ۲۹/۸ درصد از گروه نمونه، مبتلا به اختلال افسردگی بودند.

افسردگی، اختلالی است که طبق تعریف انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۱ (۲۰۱۳)، با خلق افسرده و یا از دست دادن لذت و علاقه به مدت حداقل ۲ هفته مشخص می‌شود که با حداقل سه مورد از علائم زیر همراه است: کاهش وزن یا تغییر در اشتها، بی‌خوابی یا پرخوابی، کندی روانی - حرکتی یا بی‌قراری، خستگی یا از دست دادن انرژی، احساس گناه بیش از حد،

احساس بی‌ارزشی، بی‌تصمیمی یا ناتوانی در تمرکز یا فکر کردن و افکار تکراری مرگ یا افکار خودکشی.

به طور کلی، افسردگی را می‌توان یک حالت هیجانی دانست که از طریق فقدان علاقه به فعالیت‌های روزمره، غم و اندوه شدید، احساس گناه و بی‌ارزشی، کناره‌گیری از دیگران و کاهش خواب و اشتها مشخص می‌شود (کریستنسن و همکاران، ۲۰۱۷؛ حسین لو و همکاران، ۱۴۰۰).

به همین دلیل شناسایی عوامل مؤثر بر ابتلا به افسردگی و طراحی مداخله‌هایی مبتنی بر این عوامل، ضروری می‌باشد. در این زمینه، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که بیماران افسرده اصولاً کاهش حساسیت بویایی و نقص در پاسخ‌های لذت‌جویانه به محرک‌های بویایی دارند که با شدت علائم افسردگی در ارتباط هستند (یوان و سلوتنیک، ۲۰۱۴؛ بارون و بالینا، ۲۰۱۳؛ کوهلی و همکاران، ۲۰۱۶). این علائم ناشی از تغییرات در برخی از ساختارهای مغز می‌باشد که عموماً مسئول ایجاد احساسات جسمی یا پیام‌رسان حواس پنجگانه بدن هستند. از جمله می‌توان به بخش‌هایی در شبکه قدامی لیمبیک^۲ مانند قشر اوربیتوفرانتهال^۳، قشر کمربندی قدامی و خلفی^۴، هیپوکامپ^۵، آمیگدال^۶، ایشولا^۷ و تالاموس اشاره کرد. بسیاری از این حوزه‌های مغز اتصال قوی یا همپوشانی گسترده با حوزه‌های دخیل در فرآیند بویایی دارند (کوهلی و همکاران، ۲۰۱۶).

پژوهش‌ها حاکی از آن است که روان‌درمانی‌هایی مانند درمان شناختی رفتاری در مقایسه با دارودرمانی برای اختلال افسردگی از کارآمدی بالاتری برخوردار است. به نحوی که اثر آن ۶ ماه تا یک سال پس از پایان درمان نیز مشاهده می‌شود، در حالی که میزان عود پس از قطع داروهای ضد افسردگی بسیار بالا می‌باشد (کوچرس و همکاران، ۲۰۱۳؛ کاریوتاکی و همکاران، ۲۰۱۶؛ کاریوتاکی و همکاران، ۲۰۱۶). برای مثال، نصیری و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود بر روی نوجوانان با علائم افسردگی نشان دادند که درمان شناختی رفتاری (پروتکل کامفوس و جاکوئین، ۱۹۹۵)، اثربخشی معناداری در کاهش علائم افسردگی و همچنین بهبود بهزیستی روانشناختی این نوجوانان دارد.

1. American Psychological Association (APA)

2. Limbic Frontal Network

3. Orbitofrontal Cortex

4. Anterior and Posterior Cingulate Cortex

5. Hippocampus

6. Amygdala

7. Insula

از طرفی نیز، درمان مکمل و جایگزین نقش مهمی در مراقبت بهداشتی در قرن بیست و یکم یافته است و پیش بینی می شود که این افزایش استفاده، درمان های پزشکی مکمل و جایگزین را به بخشی جدایی ناپذیر از تمام سیستم های بهداشت و درمان تبدیل کند. به نحوی که در این زمینه، راهنمای تمرین بالینی انجمن روان پزشکی آمریکا^۱ (۲۰۱۳)، برای درمان بزرگسالان مبتلا به افسردگی مقاوم به روان درمانی یا دارو درمانی، درمان های مکمل و جایگزین^۲ از جمله خوددرمانی افشرد سنت جان^۳، تمرین خوددرمانی^۴، نوردرمانی^۵ و یوگا^۶ را پیشنهاد می کند.

در روان-رایحه درمانی^۷ نیز، به عنوان درمانی مکمل با استفاده از روغن های گیاهی مانند روغن گیاه اسطوخودوس^۸ و بابونه^۹، بعضی حالات خلقی و هیجانی را می توان پدید آورد که لذت آرامش، نیروبخشی و یا یک خاطره دلپذیر را ایجاد می کنند. استنشاق این روغن ها به صورت مستقیم و از طریق بخور در اتاق بیمار انجام می شود (پری و پری، ۲۰۰۶) و نحوه و میزان استفاده از آن ها بستگی به عوامل مختلفی مانند نوع روغن گیاهی، نوع اختلال و... دارد. پژوهش ها نشان می دهد که در این روان-رایحه درمانی، بوهای خاص به طور قابل تکرار حالت های احساسی خاصی را القا و در نتیجه منجر به بهبود اختلال فرد می شوند (پولاتوز و همکاران، ۲۰۰۷؛ سویرت و همکاران، ۲۰۰۹). پژوهش ها حاکی از اثربخشی این درمان در اختلالات روانشناختی نیز می باشد. برای مثال، ابراهیمی، مردانی، بصیری نژاد، حمیدزاده و اسکندری در پژوهش خود در سال ۲۰۲۱ و با هدف اثربخشی رایحه درمانی استنشاقی با اسطوخودوس و بابونه بر کاهش علائم افسردگی، اضطراب و استرس بر روی نمونه ای ۱۸۳ نفری، نشان دادند که میزان افسردگی در گروه اسطوخودوس و بابونه در مقایسه با گروه کنترل بهبود یافته است. در پژوهش جوکار و همکاران (۲۰۲۰) نیز نتایج نشان داد که رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس ۲٪ به مدت ۲۰ دقیقه در یک دوره ۴ هفته ای روشی مؤثر برای کاهش علائم افسردگی می باشد.

به همین دلیل و با توجه به در دسترس بودن منابع محدود روان درمانی و جایگزین های دارویی اندک، خطر جدی نهیلیسم درمانی در میان بیماران

افسرده مقاوم به درمان^{۱۰} و ارائه دهندگان خدمات درمانی وجود دارد. علاوه بر این، چرخه عدم پاسخ به داروهای ظاهراً مؤثر ممکن است دیدگاه بیمار را مبنی بر اینکه افسردگی یک ویژگی ذاتی خود است تأیید کند و باورهای منفی در مورد دنیا و آینده را تقویت کند (آیزندراث و همکاران، ۲۰۱۱). بنابراین، نیاز مبرم و اساسی به تحقیقات بیشتر و توسعه درمان های نوآورانه برای این بیماران پیچیده و دشوار وجود دارد (سیپ و آیزندراث، ۲۰۱۲). در همین راستا و با توجه به اهمیت ادغام تقویت دریافت های حس بویایی در بیماران مبتلا به افسردگی، مطالعه حاضر بر این سؤال تمرکز کرد که آیا ادغام تحریک بویایی در طول ذهن آگاهی می تواند در کاهش علائم افسردگی زندانیان مؤثر باشد. از این رو، هدف این پژوهش مقایسه اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی و درمان شناختی رفتاری بر بهبود علائم بیماران مبتلا به افسردگی اساسی می باشد.

روش

(الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان: طرح پژوهش از نوع شبه آزمایشی و به صورت پیش آزمون - پس آزمون با دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به افسردگی اساسی تحت نگهداری در زندان شهرستان شهرکرد در سال ۱۴۰۰ بودند که از این تعداد، ۴۵ نفر به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی و درمان شناختی رفتاری) و گروه کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند.

(ب) ابزار

پرسشنامه افسردگی بک^{۱۱}: این پرسشنامه شکل بازنگری شده نسخه اول پرسشنامه افسردگی (بک، استیر و براون، ۱۹۹۶) و دارای ۲۱ ماده است که علائم جسمانی، رفتاری و شناختی افسردگی را اندازه گیری می کند. هر ماده به صورت ۰ تا ۳ نمره گذاری می شود که نمرات بین (۰-۱۳) دال بر عدم افسردگی، نمرات (۱۹-۱۴) نشانه ی افسردگی خفیف و نمرات (۲۸-

1. APA Clinical Practice Guideline

2. Complementary and Alternative Treatments

3. John " s Wort Monotherapy

4. Exercise Monotherapy

5. Bright light therapy

6. Yoga

7. Psycho-Aromatherapy

8. lavender

9. chamomile

10. Treatment-Resistant Depression (TRD)

11. Beck Depression Inventory (BDI-II)

(۲۰) و (۲۹-۳۶) به ترتیب حاکی از افسردگی متوسط و افسردگی شدید می باشند (کیانزاد، نشاطدوست، محرابی و موسوی، ۱۴۰۰). آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش بک و همکاران (۱۹۹۶)، ۰/۹۳ می باشد که نشان از همسانی درونی بالای آن می باشد. همچنین در ایران نیز با اجرای آن بر روی یک نمونه ۹۴ نفری، ضریب آلفای آن (۰/۹۴)، ضریب همبستگی بین دو نیمه آزمون (۰/۸۹) و ضریب بازآزمایی آن (۰/۹۴) گزارش شده است که نشان از ویژگی های روان سنجی مناسب آن در نمونه ایرانی دارد (موتابی و همکاران، ۱۳۹۰).

پروتکل درمانی ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی: با استفاده از اصل وفاداری و انعطاف پذیری، پروتکل ذهن آگاهی سگال و همکاران (۲۰۰۲) با تحریک بویایی و استنشاق بوی اسطوخودوس، بابونه، لیمو، رز، اکالیپتوس و میخک به مدت ۲ دقیقه برای هر بو و با فاصله های زمانی معین طراحی شده است. اسانس این رایحه ها از پژوهشکده گیاهان و مواد اولیه دارویی دانشگاه شهید بهشتی سفارش داده شد و به صورت قطره ای بر روی دستمال تمیزی چکیده شده و توسط آزمودنی مورد استفاده قرار می گرفت. جزئیات این پروتکل درمانی و نحوه استفاده از رایحه ها در جدول ۱ بیان شده است.

پروتکل درمان شناختی رفتاری: این پروتکل توسط کامفوس و جاکوئین در سال ۱۹۹۵ در دانشگاه تگزاس و به منظور درمان علائم افسردگی تهیه شده و در سال ۲۰۰۵، ویرایش جدیدی از آن به منظور انطباق با یافته های علمی، مطرح شد. این درمان در قالب ۸ جلسه گروهی اجرا می شود و جزئیات آن در جدول ۲ بیان گردیده است.

ج) روش اجرا

شیوه اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از اخذ مجوزهای لازم از معاونت پژوهشی دانشگاه و شورای تحقیقات و حفاظت اطلاعات اداره زندان های استان چهارمحال و بختیاری، اطلاعیه برگزاری دوره ها در بندهای زندان منتشر و بعد از بررسی پرونده روان پزشکی زندانیان از بین مراجعین و دواطلبین با تشخیص اختلال افسردگی اساسی به صورت نمونه گیری در دسترس، ۹۰ نفر در فرآیند تکمیل پرسشنامه افسردگی بک - ویرایش دوم شرکت کردند و از این بین، ۴۵ نفر از واجدین ملاک های

ورود، در گروه های ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی، درمان شناختی رفتاری و گواه جایگزین شدند.

معیارهای ورود به پژوهش عبارتند از: حداقل ۱۸ سال سن، جنسیت مرد، تشخیص اختلال افسردگی اساسی طبق نظر روان پزشک، نمره بالاتر از ۳۰ در پرسشنامه افسردگی بک، عدم شروع درمان روان پزشکی در یک ماه گذشته و یا تغییر در دوز داروها و نهایتاً رضایت بیمار برای شرکت در جلسات مداخله گروهی.

ملاک های خروج نمونه از پژوهش نیز شامل ابتلاء به کرونا، غیبت بیش از دو جلسه، بروز پرخاشگری به صورت اعمال آزار جسمانی به فرد یا افرادی از گروه، تقاضای ۱۰ نفر از اعضاء برای خروج یک عضو، تاریخچه واکنش یا حساسیت به داروهای گیاهی، استفاده از هورمون درمانی در طول ۶ ماه گذشته و اختلال بویایی بود.

پس از انتصاب تصادفی افراد به گروه ها (آزمودنی ها از نوع گروهی که در آن قرار گرفته بودند هیچ اطلاعی نداشتند)، گروه های آزمایش در معرض ۸ جلسه درمان با توالی هر هفته یک جلسه و هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه، قرار گرفتند و گروه گواه در طول این مدت درمانی را دریافت نکرد. به منظور حفظ انگیزه و رعایت اخلاق، گروه گواه در انتظار درمان قرار گرفتند تا پس از اتمام پژوهش در پس آزمون در یک دوره درمانی کوتاه مدت ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی و درمان شناختی رفتاری قرار گیرند. نتیجه سنجش آغازین غربال گری به عنوان پیش آزمون در نظر گرفته شد و پس از اتمام دوره های درمانی سنجش پس آزمون افسردگی انجام شد.

لازم به ذکر است که در تمامی مراحل پژوهش، اصول چک لیست کانسورت^۱ برای مطالعات کارآزمایی بالینی مانند معیارهای ورود به پژوهش، تخصیص تصادفی به گروه ها، معیار تعیین حجم نمونه و اصول تجزیه و تحلیل برای گروه های درمانی مدنظر قرار گرفت.

برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش نیز در سطح توصیفی از شاخص های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد و در سطح استنباطی از روش تحلیل کوواریانس تک متغیره (به منظور بررسی کلی وجود تفاوت بین گروه ها) و آزمون تعقیبی شفه (به منظور مقایسه های دو به دو گروه ها) در بستر نرم افزار SPSS-25 استفاده شد.

¹. consort

یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد سن آزمودنی‌ها در گروه ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی، $36/6 \pm 5/4$ ، گروه درمان شناختی رفتاری، $40 \pm 6/59$ و در گروه کنترل $37/66 \pm 6/7$ سال بود. نتایج جدول ۳، نشان می‌دهد که میانگین هر سه گروه در مرحله پیش آزمون اختلاف چندانی با هم ندارند ولی در مرحله پس آزمون، میانگین نمره افسردگی در هر دو گروه درمانی یعنی گروه ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی ($29/59$) و درمان شناختی رفتاری ($30/86$) کاهش داشته است. در حالی که این نمرات، تغییر چندانی در گروه کنترل ($47/6$) نشان نمی‌دهد.

همچنین از آنجایی که استفاده از آزمون تحلیل کواریانس مستلزم رعایت پیش‌فرض‌های آماری مانند نرمال بودن داده‌ها و همگنی واریانس‌ها می‌باشد، آزمون شاپیرو ویلک، آزمون کولموگروف - اسمیرنوف و آزمون لوین بررسی و این پیش‌فرض‌ها مورد تأیید قرار گرفتند.

جدول ۴ و ۵، نتایج تفاوت میانگین‌های بین گروه‌های آزمایش و کنترل را بعد کووریت شدن اثر سن نشان می‌دهد. براساس نتایج به دست آمده و با

توجه به مقدار $F(10/85)$ و سطح معناداری ($0/001$) که کوچکتر از $0/05$ است ($P < 0/05$) می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت معناداری بین میانگین گروه‌های آزمایشی وجود دارد که حاکی از این است که حداقل یکی از درمان‌ها اثربخش بوده است. مجذور سهمی اتا بیانگر آن است که عضویت گروهی در مرحله پس آزمون $0/352$ درصد تفاوت واریانس‌های نمرات افسردگی آزمودنی‌ها را تبیین می‌کند. توان آزمون نیز برابر با $0/962$ بوده که نشان می‌دهد تحلیل کواریانس انجام شده با 96 درصد توان، قادر به تشخیص تفاوت گروه‌های آزمایش و کنترل در افسردگی بوده و حجم نمونه مناسب است.

برای بررسی اینکه بین کدام گروه‌ها تفاوت معناداری وجود دارد از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد و نتایج آن در جدول ۶، نشان داد که تفاوت میانگین‌های نمرات افسردگی بین گروه ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی با گروه‌های درمان شناختی رفتاری و کنترل و همچنین بین گروه درمان شناختی رفتاری و گروه کنترل معنادار است ($P < 0/05$) که حاکی از اثربخشی این دو درمان بر کاهش علائم افسردگی می‌باشد.

جدول ۱. ساختار جلسات درمان ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانگری پروتکل ذهن آگاهی سگال و همکاران (۲۰۰۲)

جلسات	اهداف	محتوای جلسات
اول	برقراری رابطه درمانی، آشنا نمودن افراد با موضوع پژوهش، تبیین افسردگی، علائم و نشانه ها، درمان دارویی و غیردارویی، ارزیابی میزان تمایل فرد برای تغییر، هدایت خودکار	توجه به برنامه‌ها و بستن قرارداد درمانی، آشنایی با تکالیف جلسه، هدایت خودکار، تعیین اصول و قواعد دوره و مرزهای آن و شرکت کننده خود را معرفی می‌کند.
دوم	مقابله با موانع، کمک به مراجع برای تشخیص کنترل وقایع شخصی، افکار و خاطرات، تشخیص راهبردهای ناکارآمد کنترل‌گری و پی بردن به بهبودی آن‌ها، پذیرش وقایع شخصی دردناک بدون کشمکش با آن‌ها و عدم کنترل آن‌ها	تمرینات جلسه: تأمل و آرسی بدنی، ده دقیقه تنفس با ذهن آگاهی مبتنی بر تجربه بوی اسطوخودوس و اکالیپتوس، معطوف کردن توجه به یک فعالیت روزمره به شیوه‌ای متفاوت و ثبت گزارش روزانه از تجربه یک رویداد خوشایند
سوم	حضور ذهن یا تکنیک تنفس، ذهن آگاهی بر بدن در زمان حرکت و بر روی استنشام بوی	استنشام بوی لیمو و اسطوخودوس و تمایز آن دو (هر کدام به مدت سه دقیقه و با فاصله یک دقیقه) تمرینات جلسه: حرکت با حالت ذهن آگاهانه (تمرین تنفس، استنشام بوی لیمو و اسطوخودوس) تکالیف جلسه: شناسایی و ثبت تقویم تجربه بوی خوشایند - یا ثبت تجربه‌های ناخوشایند
		تمرین خانگی: یک تأمل و آرسی بدنی ۴۵ دقیقه‌ای به صورت فریز شدن در حالت بدنی در لحظه و معطوف کردن توجه به تمام محرک‌های محیطی که از طریق حواس پنج‌گانه با بدن فرد متصل هستند و توصیف دقیق نحوه تعامل با متغیرهای محیطی شامل بوهایی که در محیط به مشام می‌رسد و سایر اطلاعات حواس پنج‌گانه حواس بینایی، شنوایی، چشایی و حرکت در طول یک هفته همراه با استنشام اسطوخودوس با فاصله دو سانتیمتر از مجاری بینی با حالت ذهن آگاهی

جلسات	اهداف	محتوای جلسات	ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی
چهارم	ماندن در زمان حال، آموزش تن آرامی و اجازه/ معجز حضور	کمک به مراجع برای تشخیص کنترل وقایع شخصی، افکار و خاطرات، تشخیص راهبردهای ناکارآمد کنترل گری و پی بردن به بیهودگی آنها، پذیرش وقایع شخصی دردناک بدون کشمکش با آنها و عدم کنترل آنها با استفاده از تمثیل، دریافت بازخورد و ارائه تکلیف	تمرین های جلسه: تأمل در وضعیت نشسته، آگاهی از تنفس و بدن، تأکید بر چگونگی واکنش دهی به افکار، احساسات و حس های بدنی ایجاد شده، معرفی یک حالت دشوار در تمرین و کاوش اثرات آن بر روی بدن و ذهن و سه دقیقه فضای تنفس
پنجم	پذیرش، توضیح در مورد اجتناب از تجارب دردناک و آگاهی از پیامدهای اجتناب	تمرین بر روی کاوش الگوهای عادی واکنش و کاربرد بالقوه مهارت های حضور ذهن برای تسهیل پاسخ دهی بیشتر به تجربه زمان حال	تمرینات جلسه: پنج دقیقه حضور ذهن بویایی، دیداری یا شنیداری، تأمل در وضعیت نشسته، آگاهی از بوهای معطر شامل بوی اسطوخودوس، بابونه، لیمو، رز و اکالیپتوس، تنفس، بدن، اصوات، افکار و آگاهی های بدون جهت گیری خاص تکالیف جلسه:
ششم	افکار حقایق نیستند، آگاهی از دریافت های حسی مختلف و جدایی از حس ها به عنوان اجزاء محتوای ذهنی	تمرین خانگی: تأمل در وضعیت نشسته، سه دقیقه فضای تنفس و استنشام بوهای معطر اسطوخودوس، بابونه، رز، اکالیپتوس و لیمو طبق روال (سه بار در هر روز)	مشاهده و تمرکز بر فعالیت های خود (نظیر استنشام بوهای معطر، پیاده روی)، تأمل در وضعیت نشسته - آگاهی از تنفس، استنشام و بوهای معطر و بدن، تعمق و کار بیشتر بر برنامه عملی پیشگیری از عود شخصی از طریق آموزش ارزیابی مجدد و ابراز هیجانات مثبت، تمرین تمرکزی (تمرکز بر تنفس، پیاده روی، غذا خوردن، مسواک زدن، صداهای محیطی و...)، دریافت بازخورد و ارائه تکلیف
هفتم	مراقبت از خود، شناسایی نشانگان عود و توسعه راهکارهایی برای مقابله با تهدید به عود، آماده کردن شرکت کنندگان برای پایان دوره	تمرین خانگی: تأمل در وضعیت نشسته سه دقیقه فضای تنفس و استنشام بوهای معطر اسطوخودوس، رز، اکالیپتوس و لیمو طبق روال	دریافت بازخورد و ارائه تکلیف، تمرین های جلسه: تأمل در وضعیت نشسته، آگاهی از بوهای معطر تکالیف جلسه: پی بردن به روابط بین فعالیت و خلق، آماده کردن فهرستی از فعالیت های روزانه
هشتم	استفاده از آموخته ها برای تجربه وضعیت های خلقی در آینده	تمرین های جلسه: تأمل و آرسی بدنی، فریز شدن و آزادسازی بدن و به پایان رساندن، بازنگری مطالب گذشته و جمع بندی	

جدول ۲. ساختار جلسات درمان شناختی رفتاری کامفوس و جاکوئین (۱۹۹۵)

جلسات	اهداف	محتوای جلسات	درمان شناختی رفتاری
اول	معارفه، نقش یخ شکن، تمرین امیدها و ترس ها، تکمیل جملات راجع به افسردگی	اجازه به افراد برای ارائه اطلاعات، تعیین محدوده ی رازداری، قواعد گروه، کاهش ترس اعضا از حضور در گروه، بررسی و کشف حالات ویژه ی اعضای گروه، تکمیل پرسشنامه افسردگی بک، آموزش مدل شناختی رفتاری افسردگی و تکالیف خانگی: تکمیل مطالعه مدل شناختی رفتاری افسردگی	
دوم	آموزش چگونگی ارتباط هیجانات با افکار، کسب اطلاعات راجع به افسردگی، آگاهی اعضا نسبت به نقش فعالیت های مثبت در افسردگی و شادکامی	مرور هفته قبل، بحث راجع به اوقات خوب و بد در زندگی، فعالیت شناختی، نوشتن نامه، رویدادهای لذت بخش، تکنیک آرام سازی و تکلیف خانگی: تهیه لیست فعالیت های لذت بخش	
سوم	بررسی صحت و درستی افکار و چگونگی تأثیر بر احساسات، ایجاد جو اعتماد و انسجام در گروه و پردازش هیجان های دردناک	مرور هفته گذشته، رویدادهای لذت بخش، بازسازی شناختی و خواندن نامه های نوشته شده به عنوان تکلیف خانگی	
چهارم	درک ریشه های خودپنداره	فرم ثبت روزانه افکار ناکارآمد، کارت های شاخص سفید، خودارزیابی حوزه های عملکردی و تکلیف خانگی نوشتن نامه	

جلسات	اهداف	درمان شناختی رفتاری
پنجم	تبیین مفهوم طرحواره	مرور هفته گذشته، بازسازی شناختی، مرور تکالیف نامه‌ها، طرحواره‌ها، خودارزیابی حوزه‌های عملکرد، تمرین عزت نفس، ثبت روزانه‌ی افکار ناکارآمد، لیست طرحواره‌ها (راهنمای درمان شناختی طرحواره محور دیوید سی بریگر و جفری یانگ)
ششم	بازسازی شناختی	به چالش کشیدن افکار ناکارآمد، خواندن نامه‌ها و اصلاح طرحواره‌ها
هفتم	اصلاح طرحواره‌های شناختی	توضیح تکنیک‌های هیجانی، شناختی، رفتاری و بین فردی مورد استفاده در تغییر طرحواره
هشتم	ادامه ارزیابی سطح افسردگی و مشخص کردن جنبه‌هایی که نیاز به کار بیشتر دارد، بحث راجع به احساسات اعضاء در مورد پایان گروه	بازسازی شناختی، مرور اصلاح طرحواره‌ها / برنامه‌ریزی برای مداخلات طرحواره محور و تمرین نقاشی خانواده

جدول ۳. میانگین افسردگی در مراحل سنجش به تفکیک گروه‌ها

متغیر	مرحله	ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی	درمان شناختی رفتاری	گروه کنترل
		میانگین	انحراف معیار	میانگین
افسردگی	پیش آزمون	۴۶/۶	۵/۸	۴۶/۰۶
	پس آزمون	۲۹/۵۹	۱۲/۵۹	۳۰/۸۶

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل مانوا جهت بررسی اثر آزمون در افسردگی بین گروه‌ها با کنترل اثر سن

متغیر	اندازه گیری	منبع تغییر	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذورات
افسردگی	پیش آزمون	۱۳۲/۶۰۶	۶۶/۳۰۳	۱/۰۴۸	۰/۳۶۰	۰/۰۵۱
	پس آزمون	۳۰۲۸/۳۷۷	۳۰/۸۶	۱۱/۴۲۰	۰/۰۰۰	۰/۳۶۹

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری جهت بررسی اثر آزمون در افسردگی بین گروه‌ها با کنترل اثر پیش آزمون و سن

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	مجذورات سهمی
افسردگی	۱۹۰۶/۵۷۵	۲	۹۶۱/۳۸۲	۱۰/۸۵۴	۰/۰۰۰۵	۰/۳۵۲

جدول ۶. مقایسه زوجی آزمون تعقیبی شفه در نمرات افسردگی گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	مرحله	ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی	شناختی رفتاری - کنترل	تفاوت میانگین
افسردگی	پیش آزمون	۳/۶۰۹ns	۳/۵۸۷ns	۳/۵۱۱ns
	پس آزمون	۲/۶۴۴ns	۱۲/۶۸۲*	۱۵/۳۲۷*

معناداری * = عدم معناداری ns

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی و درمان شناختی رفتاری بر بهبود بیماران مبتلا به افسردگی اساسی انجام شد و نتایج نشان داد که بین گروه‌های آزمایش و گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد و ذهن آگاهی گروهی مبتنی بر رایحه درمانی و درمان شناختی

رفتاری اثر معناداری در کاهش میزان افسردگی دارند که این نتیجه با پژوهش‌های پیشین در این زمینه، همسو می‌باشد. برای مثال، نتایج پژوهش مروری ایوانووسکی و مالهی (۲۰۰۷) بر روی بیش از ۱۹۶۶ مقاله نشان می‌دهد که مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی، مداخلاتی مؤثر در درمان افسردگی می‌باشند و آبیاری، مکوندی، بختیاری، نادری و حافظی (۱۳۹۷)

نیز در بررسی درمان ذهن آگاهی بر روی ۶۰ بیمار مبتلا به افسردگی، اثربخشی مناسب آن را در کاهش علائم افسردگی تأیید کرده بودند. همچنین در پژوهش ابراهیمی و همکاران (۲۰۲۱) نیز نتایج حاکی از بهبود قابل توجه سطوح افسردگی، اضطراب و استرس بلافاصله و یک ماه پس از مداخله در گروه اسطوخودوس و بابونه در مقایسه با گروه کنترل بود. جوکار و همکاران (۲۰۲۰) نیز اثرات استنشاق آروماتراپی برای اضطراب و افسردگی در زنان یائسه را در یک دوره کوتاه مدت مشاهده کرده و به این نتیجه رسیدند که آروماتراپی با اسانس اسطوخودوس ۲٪ به مدت ۲۰ دقیقه در یک دوره ۴ هفته‌ای روشی مؤثر برای کاهش علائم افسردگی می‌باشد.

در تبیین اثربخشی این درمان‌ها می‌توان گفت که ذهن آگاهی با آموزش توجه با رویکردی غیرقضاوتی به تجارب درونی (احساسات و شناخت) و پذیرش این تجارب و عدم اجتناب از آن‌ها باعث می‌شود که افراد مبتلا به افسردگی به نحو مؤثری به کاهش علائم روانشناختی خود، من جمله، علائم اضطرابی و افسردگی بپردازند که این توجه غیرقضاوتی با آموزش انواع تکنیک‌های شناختی و رفتاری لازم برای مقابله با این علائم نیز همراه است (گیلورد و همکاران، ۲۰۱۱؛ محمدی و همکاران، ۱۳۹۴). همچنین این تمرین‌ها و پذیرش خود و تجارب درونی به بیماران اجازه می‌دهد که افکار افسرده کننده و منفی خود را ببینند و متوجه شوند که این تجارب لزوماً در واقعیت منعکس نخواهد شد و در نتیجه ارزیابی مجددی از افکار ناکارآمد مؤثر بر افسردگی داشته باشند (تیزدل، ۲۰۰۲؛ محمدپور و همکاران، ۱۳۹۶). در پایان تمرین‌های ذهن آگاهی با تعدیل توجه به لحظه اینجا و اکنون، منجر به کاهش در چرخه‌های معیوب پردازش مانند نشخوار ذهنی و در نتیجه کاهش علائم افسردگی می‌شود (آبیار و همکاران، ۱۳۹۷).

استفاده از آموزش‌های بویایی با مواد محرک و دوره‌های تحریک مانند مختلف امری است که در درمان ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی اتفاق می‌افتد و منجر به فعل و انفعالات شیمیایی در انواع ساختارهای مغزی مانند فعالیت آنتی اکسیدانی آمیگدال و کاهش فسفریلاسیون تاو می‌شود، که این فعل و انفعالات منجر به کاهش علائم هیجانی مرتبط با آمیگدال و هیپوکامپ و... می‌شود (سوروکوسکا و همکاران، ۲۰۱۷؛ پکالا و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین این رایحه درمانی با اثر بر روی سیستم عصبی،

منجر به تنظیم علائم جسمانی مانند فشار خون، برانگیختگی و ضربان قلب، بهبود کیفیت خواب و احساس تنهایی و در نتیجه کاهش علائم اضطرابی و افسردگی می‌شود (احمد و همکاران، ۲۰۱۹؛ صمدی و همکاران، ۲۰۲۱؛ یانگ و هو، ۲۰۲۱). برای مثال، کمالی فرد و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود بر روی تأثیر رایحه درمانی بر کاهش علائم افسردگی، معتقد بودند که این درمان با تأثیر بر گیرنده‌های یونی باعث تحریک مغزی، بهبود جریان خون به مغز و اثرات ضد اضطرابی و ضد افسردگی می‌شوند.

در درمان شناختی رفتاری نیز مراجعین با تشخیص باورهای غیرمنطقی و ناکارآمد خود با کمک درمانگران دست به اصلاح و تغییر افکار ناکارآمد مانند نشخوار ذهنی زده و باورهای منعطف تری را جایگزین می‌کنند. همچنین با یادگیری مهارت‌های رفتاری مانند حل مسئله و تنظیم هیجان، احساس کارآمدی بیشتری می‌نمایند (نصیری و همکاران، ۱۳۹۸). همچنین این درمان به علت استفاده از تکنیک فعال سازی رفتاری و در نتیجه افزایش تقویت مثبت منجر به کاهش علائم افسردگی می‌گردد. بدین نحو که فعال سازی رفتاری منجر به افزایش رفتارهایی می‌شود که باعث افزایش پاداش های درونی مانند احساس لذت و موفقیت یا بیرونی مانند توجه اجتماعی شده و در نتیجه باعث ارتقای خلق بیمار می‌شود. در پایان این تکنیک‌های رفتاری منجر به تغییر سبک‌های فرد افسرده از اجتناب شناختی توجهی به عدم اجتناب و مواجهه و چالش با مسائل می‌شود (مازوک چلی، ۲۰۱۰، لیهی و همکاران، ۲۰۱۲؛ ولیان و همکاران، ۱۳۹۷).

در پایان می‌توان گفت که تأثیر ذهن آگاهی مبتنی بر رایحه درمانی و درمان شناختی رفتاری با وجود استفاده از راهبردهای متمایز در کاهش علائم افسردگی در مقایسه با گروه کنترل مؤثر هستند. ولی لازم به ذکر است که در تعمیم نتایج این پژوهش باید جوانب احتیاط به دلیل برخی محدودیت‌ها رعایت شود. برای مثال، امکان استفاده از تحریک بویایی بدون مداخله ذهن آگاهی وجود نداشت و مشکلاتی در تنظیم گروه‌های آزمایشی و کنترل وجود داشت و براساس این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده، از سایر روش‌های بررسی اثربخشی مانند مطالعات تک آزمودنی به منظور بررسی دقیق تر این مداخله درمانی استفاده شود. همچنین این درمان، در کنار سایر روان درمانی‌ها می‌تواند به عنوان درمانی اثربخش در کاهش علائم افسردگی در کلینیک‌های دولتی و خصوصی روانشناسی مورد استفاده قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در

رشته روانشناسی بالینی در دانشگاه شیراز و با کد اخلاق تصویب شده در کمیته اخلاق دانشگاه شیراز می باشد و تمامی ملاحظات اخلاقی مانند رضایت کامل آزمودنی ها، رعایت اصل رازداری و محرمانه ماندن اطلاعات در آن رعایت گردیده است.

به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت کنندگان 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 می باشد.

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

تضاد منافع: نویسندگان همچنین اعلام می دارند که در نتایج این پژوهش هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: در پایان پژوهشگران بر خود لازم می دانند دسر پژوهش، از همکاری شورای محترم تحقیقات اداره کل زندان های استان چهارمحال و بختیاری و سایر اساتید و دوستانی که یاری گر ما در این پژوهش بوده اند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

منابع

- تاجدین، ا.، آلیاسین، ع.، حیدری، ح.، داودی، ح. (۱۳۹۹). مقایسه اثر بخشی درمان متمرکز بر شفقت و واقعیت درمانی بر ناگویی هیجانی درمردجویان مرد زندانی. *مجله علوم روانشناختی*، ۱۵۱۹-۱۵۳۹.
- حسین لو، ع.، پورنقاش تهرانی، س.، جعفری روشن، ف.، چهره سا، ع.، دارابی، م. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) بر علائم افسردگی و نشخوار فکری زنان، پس از خیانت همسر. *مجله علوم روانشناختی*، ۹۹۹-۱۰۱۴.
- نصیری، ت.، نجفی، س.، غ.، طالع پسند، س. (۱۳۹۸). مقایسه اثربخشی رواندرمانی مثبت نگر و درمان شناختی رفتاری بر بهزیستی روانشناختی و افسردگی در نوجوانان با علائم افسردگی. *پژوهش های مشاوره (تازه ها و پژوهش های مشاوره)*، ۱۸ (۷۰)، ۱۰۵-۱۲۹.
- محمدپور، س.، تاجیک زاده، ف.، محمدی، ن. (۱۳۹۹). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش علائم افسردگی، نشخوار ذهنی و نگرش های ناکارآمد زنان باردار مبتلا به افسردگی. *روانشناسی بالینی و شخصیت*، ۱۸۷-۱۹۸.
- آبیاری، ذ.، مکوندی، ب.، بختیارپور، س.، نادری، ف.، و حافظی، ف. (۱۳۹۷). مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ذهن آگاهی، و ترکیبی (ذهن آگاهی، تعهد و پذیرش) بر افسردگی. *سلامت روان کودک (روان کودک)*، ۵ (۴)، ۲۷-۳۸.
- ولیان، ن.، حسن زاده، س.، کاشانی، ل.، اساسه، م. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مهارت های ذهن آگاهی کودک محور بر خودکنترلی و شایستگی اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال کاستی توجه و فزون کنشی. *فصلنامه پژوهش های نوین روانشناختی*، ۲۲۵-۲۳۴.

References

- Abyar, Z., Makvandi, B., Bakhtyarpour, S., Naderi, F., & Hafezi, F. (2018). Comparing the effectiveness of acceptance and commitment therapy, mindfulness training, and combined method (mindfulness-based and acceptance and commitment) on depression (Persian). *Quarterly Journal of Child Mental Health*, 5(4), 27-38. <http://ensani.ir/file/download/article/1560862034-10008-17-4.pdf>
- Ahmad, R., Naqvi, A. A., Al-Bukhaytan, H. M., Al-Nasser, A. H., & Baqer Al-Ebrahimi, A. H. (2019).

- Evaluation of aromatherapy with lavender oil on academic stress: A randomized placebo controlled clinical trial. *Contemporary Clinical Trials Communications*, 14. doi: 10.1016/j.conctc.2019.100346
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5t ed)*. Washington DC: Author. <https://psycnet.apa.org/record/2013-14907-000>
- American Psychological Association. (2019). *Clinical practice guideline for the treatment of depression across three age cohorts*. Retrieved from <https://www.apa.org/depression-guideline>. <https://www.apa.org/depression-guideline>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory*. San Antonio: The Psychological Corporation. <https://www.nctsn.org/measures/beck-depression-inventory-second-edition>
- Burón, E., & Bulbena, A. (2013). Olfaction in affective and anxiety disorders: a review of the literature. *Psychopathology*, 46(2), 63-74. doi: 10.1159/000338717
- Crighton, D. A., & Towl, G. J. (2007). Experimental interventions with sex offenders: A brief review of their efficacy. *Evidence Based Mental Health*, 10, 7- 35. doi: 10.1136/ebmh.10.2.35
- Cuijpers, P., Hollon, S. D., Van Straten, A., Bockting, C., Berking, M., & Andersson, G. (2013). Does cognitive behaviour therapy have an enduring effect that is superior to keeping patients on continuation pharmacotherapy? A meta-analysis. *BMJ Open*, 3. doi: 10.1136/bmjopen-2012-002542
- Ebrahimi, H., Mardani, A., Basiri Nezhad, M. H., Hamidzadeh, A., & Eskandari, F. (2021). The effects of Lavender and Chamomile essential oil inhalation aromatherapy on depression, anxiety and stress in older community-dwelling people: A randomized controlled trial. *EXPLORE*, 18(3), 1-7. doi: 10.1016/j.explore.2020.12.012
- Eisendrath, S., Chartier, M., & McLane, M. (2011). Adapting mindfulness-based cognitive therapy for treatment-resistant depression: A clinical case study. *Cognitive Behavioral Practice*, 18(3), 362-370. doi: 10.1016/j.cbpra.2010.05.004

- Fazel, S., & Danesh, J. (2002). Serious mental disorder in 23000 prisoners: A systematic depressive patients: A randomized control study. *Psychology*, 3(12), 1067-1073. doi: 10.1016/S0140 6736(02)07740-1
- Hosseini, A., Pournaghash Tehrani, S. S., Jafari Roshan, F., Chehrehsa, A., & Darabi M. (2021). The efficacy of acceptance and commitment therapy (ACT) on depressive symptoms and rumination in women after infidelity. *Journal of Psychological Science*, 20(103), 999-1013. (Persian). doi: 10.52547/JPS.20.103.999
- Ivanovski, B., & Malhi, G. S. (2007). The psychological and neurophysiological concomitants of mindfulness forms of meditation. *Acta Neuropsychiatrica*, 19(2), 76-91. doi: 10.1111/j.1601-5215.2007.00175.x
- Jokar, M., Delam, H., Bakhtiari, S., Paki, S., Askari, A., Bazr Afshan, M. R., & Shokrpour, N. (2020). The effects of inhalation lavender aromatherapy on postmenopausal women's depression and anxiety: A randomized clinical trial. *The Journal for Nurse Practitioners*, 16(8), 617-622. doi: 0.1016/j.nurpra.2020.04.027
- Kamalifard, M., Farshbaf Khalili, A., Namadian, M., Herizchi, S., & Ranjbar, Y. (2017). Comparison of the effect of lavender and bitter orange on depression in menopausal women: A triple-blind randomized controlled trial. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 5(3), 224-230. doi: 10.15296/ijwhr.2017.40
- Kamphuis, J., & Jacquin, K. (2005). *A Treatment Group for Overcoming Depression*. The Clearinghouse for Structured Groups. Austin, Texas. <http://www.uslegalforms.com/jsfiller-desk18/?requestHash>
- Karyotaki, E., Smit, Y., de Beurs, D., Henningsen, K., Robays, J., Huibers, M., Weitz, E., & Cuijpers, P. (2016). The long-term efficacy of acute-phase psychotherapy for depression: A meta-analysis of randomized trials. *Depression and Anxiety*, 33(5), 370-383. doi: 10.1002/da.22491
- Karyotaki, E., Smit, Y., Henningsen, K. H., Huibers, M. J. H., Robays, J., de Beurs, D., & Cuijpers, P. (2016). Combining pharmacotherapy and psychotherapy or monotherapy for major depression? A meta-analysis on the long-term effects. *Journal of Affective Disorders*, 194(1), 144-152. doi: 10.1016/j.jad.2016.01.036
- Kiyanzad, S., Neshat Doost, H. T., Mehrabi, H. A., & Mousavi, S. Gh. (2021). The efficacy of brief cognitive-behavioral therapy in depression, suicidal thoughts and cognitive emotion regulation in women attempting suicide (Persian). *Journal of Psychological Science*, 20(106), 1767-1786. doi: 10.52547/JPS.20.106.1767
- Kohli, P., Soler, Z. M., Nguyen, S. A., Muus, J. S., & Schlosser, R. J. (2016). The Association Between Olfaction and Depression: A Systematic Review. *Chem Senses*, 41(6), 479-486. doi: 0.1093/chemse/bjw061
- Mills, J. F., & Kroner, D. G. (2005). Screening for suicide risk factors in prison inmates: Evaluating the efficiency of the depression, hopelessness and suicide screening form (DHS). *Legal and Criminological Psychology*, 10, 1-12. doi: 10.1348/135532504X15295
- Mohamadi, J., Mir Drikvand, F., & Azizi, A. (2015). Efficacy of Mindfulness on Anxiety and Depression in Patients with Irritable Bowel Syndrome (Persian). *J Mazandaran Univ Med Sci*, 25(130), 52-61. <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-6394-en.html>
- Mohammadpour, S., Tajikzadeh, F., & Mohammadi, N. (2018). The Effectiveness of Mindfulness Based Cognitive Therapy on Reducing Depression Symptoms, Rumination and Dysfunctional Attitudes in Pregnant Women with Depression (Persian). *Biannual Journal of Clinical Psychology & Personality*, 16(1), 187-198. doi: 10.22070/CPAP.2020.2847
- Motabi, F., Fata, L., Moloodi, R., Ziaie, K., & Jafari, H. (2011). Development and validation of depression - related beliefs scale (Persian). *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 17(3), 208 - 217. <http://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-1416-en.html>
- Nasiri, S. Gh., Najafi, M., Talepasand, S., Makvand Hoseini, Sh. (2019). Comparison of the efficacy of positive psychotherapy and cognitive behavioral therapy on psychological well-being and depression in adolescents with depression symptoms. *Journal of*

- Counseling Research*, 18(70), 105-129. doi: 10.29252/jcr.18.70.105
- Needs, A., & Towl, G. J. (2004). *Applying Psychology to Forensic Practice*. England: British Psychological Society and Blackwell Publishing. doi: 10.1002/9780470693971
- Pekala, K., Chandra, R. K., & Turner, J. H. (2016). Efficacy of olfactory training in patients with olfactory loss: A systematic review and meta-analysis. *Int Forum Allergy Rhinol*, 6(3), 299-307. doi: 10.1002/alr.21669
- Perry, N., & Perry, E. (2006). Aromatherapy in the management of psychiatric disorders: Clinical and neuro pharmacological perspectives. *CNS Drugs*, 20(4), 257-280. doi:10.2165/00023210-200620040-00001
- Pollatos, O., Kopietz, R., Linn, J., Albrecht, J., Sakar, V., Anzinger, A., Schandry, R., & Wiesmann, M. (2007). Emotional stimulation alters olfactory sensitivity and odor judgment. *Chem Senses*, 32(6), 583-589. doi: 10.1093/chemse/bjm027
- Samadi, Z., Jannati, Y., Hamidia, A., Mohammadpour, R. A., & Hesamzadeh, A. (2021). The effect of aromatherapy with lavender essential oil on sleep quality in patients with major depression. *J Nurs Midwifery Sci*, 8(2), 67-73. <https://www.jnmsjournal.org/text.asp?2021/8/2/67/315419>
- Seubert, J., Rea, A. F., Loughhead, J., & Habel, U. (2009). Mood induction with olfactory stimuli reveals differential affective responses in males and females. *Chem Senses*, 34(1), 77-84. doi: 10.1093/chemse/bjn054
- Sipe, W. E. B., & Eisendrath, S. J. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy: Theory and practice. *Can J Psychiatry*, 57(2), 63-69. doi: 10.1177/070674371205700202
- Sorokowska, A., Drechsler, E., Karwowski, M., & Hummel, T. (2017). Effects of olfactory training: a meta-analysis. *Rhinology*, 55(1), 17-26. doi: 10.4193/Rhino16.195
- Tajdin, A., Ale Yasin, S. A., Heydari, H., & Davodi, H. (2021). Comparison of the effectiveness of compassion-focused therapy and reality therapy on alexithymia among male prisoner clients (Persian). *Journal of Psychological Science*, 19(95), 1519-1532. <http://psychologicalscience.ir/article-1-835-fa.html>
- Valiyan, M. A., Sodani, M., Shiralinia, Kh., & Khojasteh Mehr, R. (2017). The effectiveness of behavioral activation therapy in reduction of depression symptoms, cognitive-behavioral avoidance and quality of life in students. *Contemporary Psychology*, 12(1), 73-84. https://bjcp.ir/browse.php?a_id=1209&sid=1&slc_lang=en
- Yang, M., & Hou, C. (2021). Effects of aromatherapy on depression and loneliness in elderly with frailty living in day-care centers. *The Journal of Nursing*, 68(3), 54-63. doi: 10.6224/JN.202106_68(3).08
- Yuan, T. F., & Slotnick, B. M. (2014). Roles of olfactory system dysfunction in depression. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological*, 54(3), 26-30. doi: 10.1016/j.pnpbp.2014.05.013