

Research Paper

The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on the Depression, Anxiety, Stress, and Pain Perception in Females with Obstructed Labour-Induced Chronic Low Back Pain



Elaheh Sobhani¹, *Narges Babakhani¹, Mahmoud Reza Alebouyeh³

1. MA. in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Social Sciences, Roodehen Branch, Islamic Azad University, Roodehen, Iran.
2. PhD. in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Social Sciences, Roodehen Branch, Islamic Azad University, Roodehen, Iran.
3. Associate Professor, Department of Anesthesiology, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



Citation Sobhani E, Babakhani N, Alebouyeh MR. [The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on the Depression, Anxiety, Stress, and Pain Perception in Females with Obstructed Labour-Induced Chronic Low Back Pain (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2019; 25(3):266-277. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.25.3.266>

doi <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.25.3.266>



Received: 05 Sep 2018
Accepted: 07 May 2019
Available Online: 01 Oct 2019

Key words:
Mindfulness-Based
Stress Reduction
(MBSR), Depres-
sion, Anxiety, Stress,
Chronic low back pain

ABSTRACT

Objectives The present study aimed to investigate the effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on the severity of depression, anxiety, stress, and the perception of low back pain after childbirth.

Methods This was a quasi-experimental research with a pre-test, post-test and a control group and one-month follow-up design. The statistical population included all females with chronic postpartum low back pain in Tehran City, Iran. Forty of them were selected by convenience sampling method and were assigned into the experimental (20) and control (20) groups. The study instruments included Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21) and Ossouri's low back pain scale. The samples were followed-up one month after conducting the intervention. A mindfulness training program based on stress reduction was carried out in 8 120-minute sessions once a week for the experimental group. The collected data were analyzed using SPSS.

Results The study findings suggested a significant difference between the mean post-test scores of the experimental and control groups. Thus, mindfulness training on chronic low back pain perception had a significant effect at $P < 0.01$. Additionally, mindfulness training had a significant effect on reducing depression, anxiety, and stress.

Conclusion Mindfulness exercises are associated with increasing the awareness of the thoughts, feelings, and senses of the patients and their admission. Moreover, these techniques reduced their level of depression, anxiety, stress, and lower chronic back pain perception. Therefore, they can help in designing better healthcare programs for therapists, counselors, and psychologists.

Extended Abstract

1. Introduction

The high prevalence of low back pain during pregnancy and postpartum is among the most important issues worldwide. Numerous women are extensively affected by

chronic low back pain after pregnancy, and they fail to perform their daily and occupational activities. Thus, patients with chronic pain experience depression, stress, emotional disturbance, and fatigue. Psychological dimensions not only can shape emotional performance but also can affect nervous system activities through pain perception.

* **Corresponding Author:**
Narges Babakhani, PhD.

Address: Department of Psychology, Faculty of Psychology and Social Sciences, Roodehen Branch, Islamic Azad University, Roodehen, Iran.

Tel: +98 (21) 76505015

E-mail: babakhani@riau.ac.ir

Thus, the maladaptive cognition of pain, like pain catastrophizing, may be accompanied by negative emotional and behavioral responses, such as stress, anxiety, and depression and impact the recovery of chronic pain. The mere use of medical methods, like pharmacotherapy, physiotherapy, etc. is not effective in the treatment of chronic lower back pain. Accordingly, new therapeutic pain-management approaches, like Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) program are developed based on self-centered attention and self-focus; they can reduce pain by increasing the coping skills for chronic pain. In this method, the individual focuses on the process of focusing mind through teaching behavioral, cognitive, and metacognitive strategies. Thus, the present study aimed to investigate the effectiveness of MBSR on depression, anxiety, stress, and pain perception in women with delivery-induced chronic low back pain.

2. Methods

This was an experimental study with a pre-test, post-test design, control group, and one-month follow-up. The study population was all women with postpartum-induced chronic low back pain admitting to Saadat Abad Health Center in Tehran City, Iran, in 2017. Forty subjects were selected by random sampling method. They were randomly divided into the experimental (20 subjects) and control (20 people) groups. The study used Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21) by Lovibond & Lovibond (1995) and Osteoarthritis in Patients with Inferiority Scale (ODI).

These questionnaires were used before and after performing the intervention and at one-month follow-up. The MBSR was derived from Kabat Zaynn's book (2013) and conducted in 8 sessions of 120 minutes for once a week on the experimental group. The session contents were as follows: first session: Setting up a general policy, relaxation training, discussion and appointment of weekly meetings, and distribution of educational pamphlets. Second session: Body-scan training.

Third session: Meditation training and review. Fourth session: Understanding mindful-breathing. Fifth session: Attention to body movements during breathing, focusing on body organs and their movements. Sixth session: Training paying attention to the mind, pleasant or unpleasant thoughts, allowing negative and positive thoughts to enter the mind and efficiently removing them from the mind. Seventh session: Seated meditating practice. Eighth session: Reviewing the past contents and summing up questions and answers. After the training completion, post-test was performed on both groups. Finally, the collected data were analyzed using SPSS.

3. Results

The mean scores of the dependent variables suggested significant differences between the experimental and control groups in the pre-test, post-test, and follow-up stages. This finding was in favor of the experimental group in all of the variables (understanding chronic back pain, depression, anxiety, and stress). The mixed variance analysis model was used to evaluate the effectiveness of mindfulness-based stress reduction program. Accordingly, the necessary assumptions were examined to use the parametric test (mixed variance analysis). Considering the significance of Levene's test in the studied variables, the equality of variances was established.

The distribution of data was normal, the homogeneity of regression was slope, and the linearity of dependent and covariate regressions were observed. The mixed variance analysis results revealed a significant difference between the experimental and control groups. Given the obtained mean scores, this difference was in favor of the experimental group ($P < 0.05$). Eta square obtained in the experimental group in all dependent variables was greater than 0.14. Therefore, considering the significant interaction between the repetition of the test with the experimental variable and the magnitude of the effect obtained with a 99% confidence coefficient, MBSR could reduce chronic back pain perception, depression, anxiety, and stress in the experimental group, compared to the controls ($P < 0.05$).

4. Discussion

The obtained results are consistent with those of Bakhshani et al. (2016), Dehestani (2015), Samadi et al. (2010), and Moroni et al. (2008). Mindfulness-training program focuses on in-person processes. Therefore, this technique can help individuals change their relationships with their inner states, thoughts, and emotions, and could reduce the internal anxiety symptoms. In MBSR, participants are encouraged to curiously observe their thoughts and feelings. They are also encouraged to consider a non-judgmental approach to their mental and emotional content, which reduces their depression.

Moreover, training MBSR techniques along with mental relaxation can lead to the normalization of respiration and the reduction of external symptoms of anxiety (palpitations, anxiety, pressure drop, sweating, and difficulty in breathing). Using relaxation techniques of MBSR returns the oxygen uptake of the body to a normal level, thereby increases the calmness and reduces the feeling of pain. As mindfulness exercises are associated with the increased awareness of patients, their thoughts, emotions, and body senses are

associated with their acceptance, which reduces their level of depression, anxiety, stress, and perceived symptoms of chronic pain. The study signified the importance of mindfulness, the unpleasant consequences of stress, and chronic postpartum low back pain in women's lives. Thus, extensive activities and psychological interventions are essential and could be used to design better therapeutic programs by therapists, counselors, and psychologists.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All ethical principles were observed in this study and an ethical approval was obtained from the Research Ethics Committee of Islamic Azad University (Code: IR.IAU.TMU.REC.1396.217). Participants were free to leave the study at any time. They were aware of the study objective and method and were assured of the confidentiality of their information.

Funding

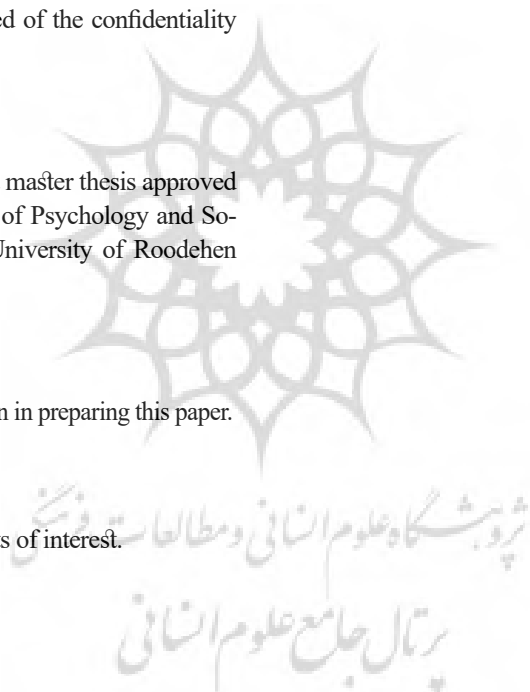
This study was extracted from a master thesis approved by Elahe Sobhani in the Faculty of Psychology and Social Sciences, at Islamic Azad University of Roodehen Branch.

Authors contributions

The authors had same contribution in preparing this paper.

Conflicts of interest

The authors declared no conflicts of interest.



اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس و ادراک کاهش درد، در زنان مبتلا به کمردردهای مزمن پس از زایمان

الهه سبحانی^۱، نرگس باباخانی^۲، محمودرضا آل‌بویه^۳

۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم اجتماعی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

۲- دکترای روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم اجتماعی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

۳- دانشیار گروه بیپوشی و درد، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

چکیده

اهداف: کمردرد مزمن یکی بیماری‌های تحلیل‌برنده است که با ویژگی‌های روان‌شناختی متعددی مانند افسردگی، اضطراب و استرس همراه باشد. از این رو هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس و ادراک درد در زنان مبتلا به کمردرد مزمن ناشی از زایمان بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل و پی‌گیری یک‌ماهه بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان مبتلا به کمردردهای مزمن پس از زایمان شهر تهران بود که به مرکز بهداشت و درمان سعادت‌آباد شهر تهران در سال ۱۳۹۶ مراجعه کرده بودند. از بین افراد واجد معیارهای ورود به پژوهش ۴۰ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایش، برنامه آموزشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در قالب ۸ جلسه ۲۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای یک بار) دریافت کردند، ولی گروه کنترل در لیست انتظار باقی ماند. هر دو گروه در مرحله پایه و پی‌گیری پرسش‌نامه سنجش افسردگی، اضطراب و استرس و پرسش‌نامه ناتوانی کمردرد اوسوستری را تکمیل کردند. داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از روش تحلیل واریانس مختلط و به کمک نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: با توجه به معناداری تعامل بین تکرار آزمون با متغیر آزمایشی و اندازه اثر به‌دست‌آمده ($\eta^2 > 0/14$) می‌توان گفت: برنامه آموزشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب کاهش ادراک کمردردهای مزمن، کاهش افسردگی، اضطراب و استرس در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شده است ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش نشان داد برنامه آموزشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند منجر به کاهش افسردگی، اضطراب، استرس، کاهش و ادراک کمردردهای مزمن زنان پس از زایمان شود. بنابراین استفاده از آن توسط درمانگران این حوزه در درمان کمردردهای مزمن پس از زایمان مؤثر است.

تاریخ دریافت: ۱۴ شهریور ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۱۷ اردیبهشت ۱۳۹۸

تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۳۹۸

کلیدواژه‌ها:

ذهن‌آگاهی، ادراک درد، استرس، افسردگی، اضطراب، کمردرد

مقدمه

می‌شود [۳، ۴]. همچنین میزان شیوع این بیماری در نقاط مختلف دنیا در دوران حاملگی و پس از زایمان ۵۰ تا ۷۰ درصد گزارش شده است که از مهم‌ترین علل آن می‌توان به افزایش انحنای کمر، بزرگ‌شدن رحم و تغییر مکان مرکز ثقل بدن، ضعف عضلات پشت، شل‌بودن عضلات شکم، افزایش وزن مادر و افزایش میزان برخی هورمون‌های دوران بارداری از جمله ریلکسین^۱ و پروژسترون^۲ اشاره کرد که سبب شل‌شدن عضلات و لیگامان‌های مفاصل ناحیه لگن می‌شود [۵-۹].

بارداری فرایند پیچیده فیزیولوژیکی است که علاوه بر ایجاد تغییر در عملکرد تمامی دستگاه‌های بدن، بر بیومکانیک و وضعیت بدنی زنان باردار تأثیر گذاشته، همچنین کمردرد یکی از ناراحتی‌های شایع بارداری و پس از آن به شمار می‌آید که بیش از نیمی از زنان، از آن رنج می‌برند [۱، ۲].

مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد در ایران ۸۹ درصد مادران، در طول ۴۵ روز بعد از زایمان، حداقل یک مشکل جسمی مانند افسردگی، خستگی، خون‌ریزی، مشکلات جنسی، بی‌اختیاری ادرار و کمردرد را گزارش می‌کنند که از عوارض پس از زایمان محسوب

1. Relaxin
2. Progesterone

* نویسنده مسئول:

نرگس باباخانی

نشانی: رودهن، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده روان‌شناسی و علوم اجتماعی، گروه روان‌شناسی.

تلفن: ۰۱۵-۷۶۵۰۵۰۱۵ (۲۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: babakhani@riau.ac.ir

کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، در کاهش نشانه‌های افسردگی و افزایش خلق مثبت و کیفیت زندگی مطلوب مؤثر است [۲۸].

از طرف دیگر، ذهن‌آگاهی روی افراد با مشکلات مختلف به‌ویژه افراد دچار درد مزمن و کم‌دردهای مزمن مؤثر بوده است [۲۹-۳۳]. همچنین برنامه‌های روان‌شناختی دیگری غیر از ذهن‌آگاهی، برای بهبود کم‌درد مزمن استفاده شده است [۳۵]. اما هیچ یک از این مطالعات به طور خاص کم‌درد مزمن زنان که ناشی از زایمان باشد را مطالعه نکرده‌اند و در ملاک‌های ورود به مطالعه و جامعه آماری آن‌ها به کم‌درد پس از زایمان اشاره‌ای نشده است. برای مثال جامعه پژوهش مطالعه محمدی و همکاران زنان ۱۸ تا ۶۵ سال و جامعه پژوهش مطالعه چرکین^۵ و همکاران زنان ۲۰ تا ۷۰ سال مبتلا به کم‌درد مزمن است که به دلایل دیگری به غیر از زایمان دچار کم‌درد شده‌اند [۳۱، ۳۵].

بنابراین با توجه به اثربخشی برنامه درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، در بهبود دردهای مزمن و از طرفی همراه‌بودن این بیماری با مشکلات روان‌شناختی از جمله استرس، اضطراب و افسردگی، ممکن است ابعاد هیجانی، جسمی، بین‌فردی، شغلی و کیفیت زندگی بیماران تحت تأثیر قرار گیرد [۳۶]. از این رو استفاده از روش درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، ممکن است در بهبود کم‌دردهای مزمن زنان پس از بارداری نیز مؤثر باشد. با وجود این، تا جایی که پژوهشگر بررسی کرده است، پژوهش‌های اندکی در ارتباط با تأثیر ذهن‌آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس و ادراک کاهش درد در زنان مبتلا به کم‌دردهای مزمن پس از زایمان انجام شده است. بنابراین هدف این پژوهش بررسی اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس و ادراک کاهش درد در زنان مبتلا به کم‌دردهای مزمن پس از زایمان است.

روش

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش هم شامل کلیه زنان مبتلا به کم‌دردهای مزمن پس از زایمان بود که به مرکز بهداشت و درمان سعادت‌آباد شهر تهران در سال ۱۳۹۶ مراجعه کرده بودند. برای تعیین حجم نمونه از جدول کوهن با اندازه ۰/۵۰ و آلفای ۰/۰۵ و توان آزمون ۹۷ استفاده و تعداد نمونه‌ها ۴۰ نفر تعیین شد. از آنجا که برای تشکیل جلسات گروهی بین ۶ تا ۱۴ یا ۸ تا ۱۵ عضو تعداد مناسبی است، با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۵۵ نفر انتخاب شد که پس از بررسی پرونده‌های پزشکی و همچنین اجرای پرسش‌نامه پرسش‌نامه استرس، اضطراب و افسردگی^۶ افرادی

بروز و تداوم این دردهای مزمن به‌ویژه در طول دوران بارداری و پس از آن منجر به ایجاد استرس، اضطراب و افسردگی شده، کارکردهای فیزیکی و روان‌شناختی آنان را مختل می‌کند [۲]. از طرفی وجود این آشفتگی‌های روان‌شناختی به اندازه خود کم‌درد ناتوان‌کننده است و از بهبودی و کاهش کم‌درد جلوگیری می‌کند [۱۱، ۱۰]. مطالعه سیتز^۳ و همکاران هم حاکی از آن است که موقعیت‌های پر استرس و تنش‌زا منجر به افزایش شدت درد در بیماران مبتلا به کم‌درد و اختلال در عملکردهای فیزیکی و روان‌شناختی می‌شود که نشان‌دهنده اهمیت مؤلفه‌های روان‌شناختی در عود این بیماری است [۱۲]. به عبارت دیگر می‌توان گفت ابعاد روان‌شناختی نه تنها می‌توانند عملکرد عاطفی را شکل دهند، بلکه می‌توانند فعالیت سیستم عصبی را نیز تحت تأثیر ادراک درد قرار دهند [۱۳]. به همین دلیل شناخت‌های ناسازگارانه درد نظیر فاجعه‌سازی درد، ممکن است با پاسخ‌های رفتاری و عاطفی منفی مانند استرس، اضطراب و افسردگی همراه شده و سیر بهبودی درد مزمن را تحت تأثیر قرار دهد [۱۴].

بررسی مطالعات صورت‌گرفته هم نشان می‌دهد استفاده محض از روش‌های طبی مانند تجویز دارو، فیزیوتراپی و غیره برای درمان قطعی کم‌دردهای مزمن در حد انتظار مؤثر نیست، از این رو یکی از رویکردهای جدید درمانی که بسیاری از متخصصان در این حوزه تأیید کرده‌اند، استفاده از مداخلات چندبعدی به جای تأکید صرف بر مداخلات زیستی است [۱۷-۱۵]. در این روش درمانی علاوه بر درمان‌های زیستی، از درمان‌های روان‌شناختی نیز استفاده می‌شود که از جمله آن‌ها می‌توان به برنامه درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۴ اشاره کرد این رویکرد یک مداخله رفتاری است که بر مبنای توجه و تمرکز به خود استوار است. در این روش، فرد از طریق آموزش راهبردهای رفتاری، شناختی و فراشناختی ویژه برای متمرکز کردن فرآیند توجه، از شیوه ذهنی خود آگاه می‌شود و آموزش می‌بیند ذهن خود را از یک شیوه به شیوه دیگری تغییر دهد [۲۱-۱۸]. تجربه درد، قبل از ورود به مغز می‌تواند تحت تأثیر دیگر محرک‌های ورودی از جمله افکار، هیجانات، لمس و فشار در قسمت دروازه درد در شاخ پستی نخاع قرار گیرد، بنابراین این شیوه تغییر در افکار و ایجاد هیجانات مثبت، می‌تواند دروازه ورود درد را بسته و پیام درد را محدود کند [۲۲].

نتایج پژوهش‌های مختلف، حاکی از اثربخشی ذهن‌آگاهی بر کاهش میزان درد، ترس مربوط به درد، گوش به زنگی نسبت به درد، ناتوانی کارکردی، کاهش آشفتگی روان‌شناختی و استرس، کاهش افسردگی، کاهش روان‌رنجورخویی و اضطراب، ارتقای بهزیستی و ارتقای توانایی سازش و عملکرد هیجانی است [۲۳-۲۷]. همچنین بررسی‌ها نشان داده است که برنامه درمانی

5. Cherkin

6. DASS-21

3. Seitz

4. Mindfulness – Based Stress Reduction (MBSR)

تهیه کردند. این مقیاس یک فرم کوتاه ۲۱ سؤالی و یک فرم بلند ۴۲ سؤالی دارد. فرم کوتاه ۲۱ سؤالی هر یک از سازه‌های روانی «افسردگی»، «اضطراب» و «استرس» را توسط ۷ عبارت متفاوت، ارزیابی می‌کند. مقیاس DASS-21 توانایی تشخیصی و غربالگری نشانه‌های اضطراب، افسردگی و استرس را در طی یک هفته گذشته دارد. کاربرد این مقیاس برای افراد بزرگسال است. نحوه پاسخ‌دهی به پرسش‌ها به صورت چهار گزینه‌ای است که به صورت خودسنجی تکمیل می‌شود. دامنه پاسخ‌ها از «هیچ وقت» تا «همیشه» متغیر است و از صفر تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود که نمره بین ۱۳-۱۰ نشان‌دهنده افسردگی خفیف، ۹-۸ اضطراب خفیف و نمره بین ۱۸-۱۵ نشان‌دهنده استرس خفیف است [۳۹]. در مطالعه‌ای خارجی این ابزار با دو ابزار دیگر (افسردگی و اضطراب) مقایسه و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای افسردگی ۰/۹۵، اضطراب ۰/۹۰ و استرس ۰/۹۳ و برای نمرات کل ۰/۹۷ گزارش شده است [۴۰]. در ایران نیز صاحبی و همکاران اعتبار این ابزار را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در حیطه افسردگی ۰/۹۴، اضطراب ۰/۹۲ و استرس ۰/۸۲ گزارش کرده‌اند که نشان‌دهنده اعتبار خوب این ابزار است [۴۱].

پرسش‌نامه ناتوانی اوسوستری این پرسش‌نامه شامل ده بخش شش‌گزینه‌ای است که چگونگی عملکرد افراد در فعالیت‌های روزمره را بررسی می‌کنند. هر بخش میزان ناتوانی در عملکرد را به ترتیب از صفر (عملکرد مطلوب بدون احساس درد) تا پنج (ناتوانی در اجرای فعالیت به علت درد شدید) رتبه‌بندی می‌کند. شاخص ناتوانی اوسوستری برابر مجموع امتیازات ۱۰ بخش ضربدر ۲ و دارای ارزش صفر تا ۱۰۰ است. شاخص ناتوانی صفر نشان می‌دهد فرد سالم قادر به انجام فعالیت‌های روزمره بدون درد است [۴۲]. در مطالعه‌ای خارجی روایی و اعتبار پرسش‌نامه اوسوستری در سنجش میزان درد کم‌تأیید شده و پایایی آن ۰/۸۴ گزارش شده است [۴۳]. در ایران نیز این پرسش‌نامه را موسوی و همکاران هنجاریابی کرده و ضریب آلفای آن ۰/۷۵ و همسانی درونی آن به روش بازآزمایی نیز عالی (۰/۹۱) گزارش شده است [۴۴]. همچنین همبستگی این پرسش‌نامه با پرسش‌نامه عملکرد فیزیکی فرم کوتاه SF-36 برابر با ۰/۶۶ گزارش شده است.

برنامه آموزشی مبتنی بر ذهن‌آگاهی

در این تحقیق از برنامه هشت جلسه‌ای ذهن‌آگاهی استفاده شده است که این برنامه از کتاب کابات زین تهیه و تدوین شده است و گروه آزمایش با استفاده از آن به مدت هشت جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای یکبار) توسط درمانگری مجرب و دارای صلاحیت کافی (آموزش‌دیده و آشنا با دوره ذهن‌آگاهی) آموزش دیدند [۴۵]. خلاصه محتوای این جلسات در جدول شماره ۱ آورده شده است.

که افسردگی، اضطراب و استرس کمی داشتند، حذف شدند [۳۸]؛ بدین طریق تعداد شرکت‌کنندگان به ۴۳ نفر تقلیل یافت که پس از مصاحبه توجیهی به صورت گروهی، ۳ نفر از آنان نیز به دلیل مسائل شخصی و تعهدنشدن کتبی برای شرکت در جلسات از گروه حذف و تعداد نمونه به ۴۰ نفر رسید که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. این دو گروه از نظر سن (۲۵ تا ۴۰ سال)، تحصیلات (دیپلم به بالا) و مدت گذشت زایمان (بیش از سه ماه) همتا بودند.

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل داشتن کم‌ترد مزمن (با توجه به پرونده پزشکی بیمار)، حداقل گذشت سه ماه از کم‌ترد ناشی از زایمان (افتراق کم‌ترد مزمن پس از زایمان از کم‌ترد پس از زایمان) و داشتن افسردگی، اضطراب و استرس بود، که برای این منظور در مرحله غربالگری از پرسش‌نامه DASS-21 استفاده شد. ملاک‌های خروج از مطالعه هم عبارت بودند از: ابتلا به سایر اختلالات روان‌شناختی (با توجه به سابقه روان‌پزشکی مندرج در پرونده پزشکی بیمار و مصاحبه توسط روان‌شناس بالینی و دارای شماره نظام روان‌شناسی و پروانه کار در تهران به روش غیرمستقیم)، کسب نمره پایین (۱۳-۰) در مقیاس DASS-21، مصرف داروهای ضددرد (براساس اظهارات بیمار و تشخیص پزشک) و غیبت بیش از دو بار در جلسات آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بود.

در مرحله دوم هر دو گروه آزمایش و کنترل هر کدام به صورت جداگانه برای یک جلسه توجیهی و آشنایی با نحوه تکمیل پرسش‌نامه‌ها در مرحله پیش‌آزمون دعوت شدند. در این جلسه به هر دو گروه در مورد پرسش‌نامه‌ها توضیح داده شد؛ اینکه صرفاً وسیله‌ای برای جمع‌آوری یکسری اطلاعات است. پس از مطمئن کردن آن‌ها در مورد محرمانه‌ماندن اطلاعات، و تکمیل فرم رضایت آگاهانه، پرسش‌نامه‌ها به هر دو گروه ارائه داده شد. در مرحله سوم گروه آزمایش تحت آموزش برنامه درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (تکنیک‌های مدیریت درد و تکنیک تن‌آرامی) قرار گرفتند، ولی گروه کنترل در لیست انتظار باقی ماند. هر دو گروه در مرحله پایه و پی‌گیری پرسش‌نامه DASS-21 و پرسش‌نامه ناتوانی کم‌ترد اوسوستری^۷ را تکمیل کردند. داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از روش تحلیل واریانس مختلط و با استفاده از نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

ابزار پژوهش

مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس^۸

این پرسش‌نامه را در سال ۱۹۹۵ لویبوند و لویبوند^۹

7. Oswestry Disability Index (ODI)

8. Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21)

9. Lovibond & Lovibond

جدول ۱. محتوای جلسات آموزشی با استفاده از برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسه	محتوای جلسات
جلسه اول	تنظیم خط مشی کلی یا در نظر گرفتن جنبه محرمانه بودن و زندگی شخصی افراد، دعوت افراد به معرفی خود با یکدیگر، تمرین واریسی بدنی، تکلیف خانگی، بحث و تعیین جلسات هفتگی توزیع نوارها و جزوات
جلسه دوم	آموزش تن‌آرامی برای ۱۴ گروه از عضلات که شامل ساعد، بازو، عضله پشت ساق پا، ران‌ها، شکم، سینه، شانه‌ها، گردن، لب، چشم‌ها و پیشانی بود
جلسه سوم	آموزش مراقبه و مرور جلسات گذشته
جلسه چهارم	آشنایی با نحوه ذهن‌آگاهی تنفس، آموزش تکنیک دم و بازدم همراه آرامش و بدون تفکر در مورد چیز دیگر و آموزش تکنیک تماشای تنفس و تکلیف خانگی ذهن‌آگاهی تنفس قبل از خواب
جلسه پنجم	آموزش تکنیک توجه به حرکت بدن هنگام تنفس، تمرکز بر اعضای بدن و حرکات آن‌ها و جست‌وجوی حس‌های فیزیکی، تکلیف خانگی ذهن‌آگاهی خوردن
جلسه ششم	آموزش توجه به ذهن، افکار مثبت و منفی، خوشایند یا ناخوشایند بودن افکار، اجازه‌دادن به ورود افکار منفی و مثبت به ذهن و به‌آسانی خارج کردن آن‌ها از ذهن بدون قضاوت و توجه عمیق به آن‌ها
جلسه هفتم	۴۰ دقیقه مراقبه نشسته، بازنگری تکالیف خانگی، تمرین مشاهده ارتباط بین فعالیت و خلق
جلسه هشتم	بازنگری مطالب گذشته و جمع‌بندی و پرسش و پاسخ

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

یافته‌ها

افسردگی (۱/۳۸)، اضطراب (۱/۱۲) و استرس (۱/۵۱) به دست آمده است که نشان‌دهنده کاهش معنادار نمرات آزمودنی‌های گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در مرحله پی‌گیری است ($P < 0/01$) که گواه آن است که در پی‌گیری یک‌ماهه نیز این سیر کاهش نمرات به طور معنی‌داری حفظ شده است.

برای بررسی میزان اثربخشی برنامه‌های درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی هم از تحلیل واریانس مختلط استفاده شد، برای این منظور در ابتدا مفروضه‌های لازم برای استفاده از آزمون پارامتریک (تحلیل واریانس مختلط) بررسی شد. چون سطح معناداری آزمون لوین در متغیرهای مورد بررسی با درجات آزادی ۱ و ۳۸ بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، فرض برابری واریانس‌ها تأیید می‌شود. همچنین در این پژوهش توزیع داده‌ها نرمال و همگنی شیب رگرسیون و خطی بودن رگرسیون هم‌پراش (رگرسیون خطی چندگانه) رعایت شده بود.

نتایج حاصل از تحلیل واریانس مختلط نشان داد بین گروه آزمایش که تحت تأثیر برنامه آموزشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بوده‌اند و گروه کنترل که هیچ‌گونه آموزشی ندیدند، تفاوت معنادار وجود دارد (جدول شماره ۲). این تفاوت با توجه به میانگین‌های به‌دست‌آمده (جدول شماره ۲) به سود گروه آزمایش است ($P < 0/05$).

همچنین با توجه به اینکه مقدار مجذور Eta به‌دست‌آمده در جدول شماره ۳ در گروه آزمایش در کلیه متغیرهای پژوهش (ادراک کم‌درد مزمن، افسردگی، اضطراب و استرس) بیشتر از ۰/۱۴ است، بر اساس قاعده کلی مجذور Eta می‌توان گفت نتایج این پژوهش،

نتایج به‌دست‌آمده از اطلاعات جمعیت‌شناختی زنان دارای کم‌درد مزمن نشان داد در دو گروه آزمایشی و کنترل میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۲/۸ سال، میانگین سن ازدواج آنان ۲۶/۶۶ سال، مدت زمان کم‌درد پس از زایمان در آنان ۷ ماه بود. همچنین ۶۶ درصد شرکت‌کنندگان خانه‌دار و ۳۴ درصد آنان شاغل بودند. بررسی اطلاعات مربوط به سطح تحصیلات آزمودنی‌ها هم نشان داد ۵ درصد دیپلم، ۱۰ درصد کاردانی، ۵۵ درصد کارشناسی، ۲۷ درصد کارشناسی‌ارشد و ۳ درصد مدرک تحصیلی دکتری داشتند.

همچنین در جدول شماره ۲ میانگین و انحراف استاندارد نمرات گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای ادراک کم‌دردهای مزمن، اضطراب، افسردگی و استرس در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری آورده شده است. بررسی میانگین مربوط به متغیرهای وابسته نشان داد بین دو گروه آزمایشی و کنترل در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری تفاوت معناداری وجود دارد که این تفاوت‌ها در کلیه متغیرهای پژوهش (ادراک کم‌درد مزمن، افسردگی، اضطراب و استرس) به سود گروه آزمایشی است. بررسی این یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد میانگین نمرات آزمودنی‌ها در گروه آزمایش در مرحله پس از آزمون در متغیرهای ادراک کم‌درد مزمن (۰/۸۰)، افسردگی (۱/۶۴)، اضطراب (۱/۴۹) و استرس (۱/۹۸) به طور معنی‌داری کاهش یافته است ($P < 0/01$). همچنین میانگین متغیرهای مورد مطالعه برای متغیرهای ادراک کم‌درد مزمن (۰/۵۷)،

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمرات ادراک کم‌دردهای مزمن، استرس، اضطراب و افسردگی در سه مرحله اندازه‌گیری برای گروه آزمایش و کنترل.

میانگین \pm انحراف معیار		متغیرها
گروه کنترل	گروه آزمایش	
۱/۶۲ \pm ۰/۶۷	۱/۶۵ \pm ۰/۴۴	پیش‌آزمون
۱/۸۳ \pm ۰/۶۷	۰/۸۰ \pm ۰/۴۳	پس‌آزمون
۲/۰۹ \pm ۰/۶۴	۰/۵۷ \pm ۰/۵۰	پیگیری
۲/۱۴ \pm ۰/۸۸	۲۱ \pm ۰/۸۵	پیش‌آزمون
۲/۶۰ \pm ۰/۸۰	۱/۶۴ \pm ۰/۶۷	پس‌آزمون
۲/۹۱ \pm ۰/۴۵	۱/۳۸ \pm ۰/۳۶	پیگیری
۱/۸۶ \pm ۰/۸۷	۱/۷۷ \pm ۰/۸۳	پیش‌آزمون
۳/۱۱ \pm ۰/۳۲	۱/۴۹ \pm ۰/۶۳	پس‌آزمون
۲/۰۹ \pm ۰/۶۹	۱/۱۲ \pm ۰/۵۳	پیگیری
۲/۵۴ \pm ۰/۶۸	۲/۵۴ \pm ۰/۷۶	پیش‌آزمون
۲/۷۳ \pm ۰/۵۷	۱/۹۸ \pm ۰/۶۱	پس‌آزمون
۳/۲۳ \pm ۰/۴۹	۱/۵۱ \pm ۰/۴۸	پیگیری

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

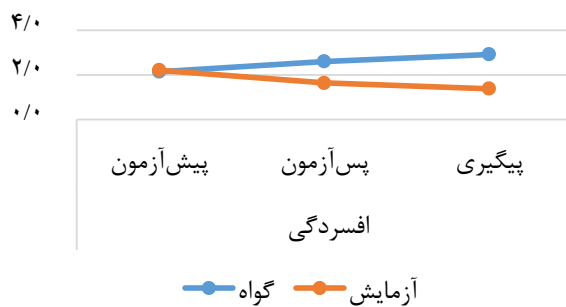
کم‌دردهای مزمن، کاهش افسردگی، اضطراب و استرس در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شده است (تصویر شماره ۳ و ۴) ($P < 0.05$).

دال بر اثربخشی بالای برنامه‌های درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در گروه آزمایش است، بنابراین با توجه به معناداری تعامل بین تکرار آزمون با متغیر آزمایشی و اندازه اثر به دست آمده با ۹۹ درصد ضریب اطمینان می‌توان گفت: آموزش برنامه‌های درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب کاهش ادراک

جدول ۳. آزمون تجزیه و تحلیل واریانس مختلط ادراک کم‌درد مزمن، افسردگی، اضطراب و استرس

متغیر	منابع تغییر	MS	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
ادراک کم‌درد مزمن	آزمون (تکرار اندازه‌گیری)	۱/۵۳	۲۲/۵۱	۰/۰۱	۰/۳۷
	تعامل آزمون با متغیر آزمایشی	۱/۵۳	۲۲/۵۱	۰/۰۱	۰/۳۷
	متغیر آزمایش	۲۱/۱۷	۲۴/۷۴	۰/۰۱	۰/۳۹
افسردگی	آزمون (تکرار اندازه‌گیری)	۰/۰۴	۰/۱۹	۰/۷۹	۰/۰۱
	تعامل آزمون با متغیر آزمایشی	۷/۸۳	۴۱/۳۸	۰/۰۱	۰/۵۲
	متغیر آزمایش	۱۹/۷۳	۱۷/۲۸	۰/۰۱	۰/۳۱
اضطراب	آزمون (تکرار اندازه‌گیری)	۰/۵۹	۴/۸۵	۰/۰۲	۰/۱۱
	تعامل آزمون با متغیر آزمایشی	۲/۴۵	۲۰/۲۴	۰/۰۱	۰/۳۵
	متغیر آزمایش	۸/۱۹	۵/۸۳	۰/۰۲	۰/۱۳
استرس	آزمون (تکرار اندازه‌گیری)	۰/۵۶	۶/۴۹	۰/۰۱	۰/۱۵
	تعامل آزمون با متغیر آزمایشی	۹/۶۷	۱۱۲/۲	۰/۰۱	۰/۷۵
	متغیر آزمایش	۲۰/۴۸	۲۱/۱۸	۰/۰۱	۰/۳۶

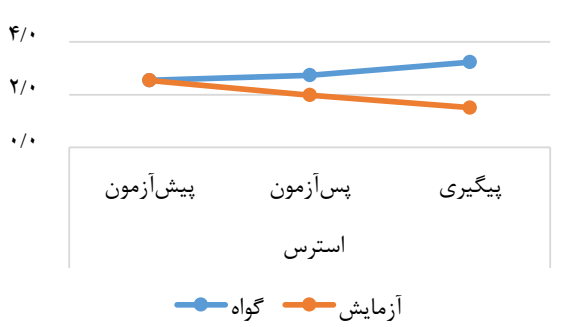
مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران



مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

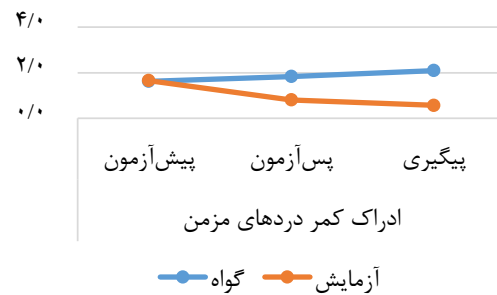
تصویر ۲. مقایسه میانگین افسردگی در سه مرحله اندازه‌گیری برای گروه‌های مورد مطالعه

در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل می‌شود [۳۳]. در زمینه ادراک درد نیز مطالعات انجام‌شده با نتایج مطالعه حاضر همسوست؛ به عنوان مثال بخشانی و همکاران گزارش کردند برنامه ذهن‌آگاهی در کنار دارودرمانی می‌تواند در کاهش درد ادراک‌شده، بهبود کیفیت زندگی و گسترش راهبردهای مقابله‌ای بیماران مبتلا به سردردهای مزمن بسیار مفید واقع شود [۳۰]. در مطالعه دیگر، این رویکرد درمانی بر روی بیماران دچار سردردهای تنشی به کار گرفته شد. نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش نیز حاکی از اثربخشی مثبت ذهن‌آگاهی بود [۴۷]. نتایج مطالعه مورون و همکاران هم گواه آن بود که برنامه مراقبه مبتنی بر ذهن‌آگاهی در سالمندان مبتلا به کمردرد مزمن می‌تواند به بهبود در پذیرش درد و عملکرد جسمی منجر شود [۴۸]. چرکین و همکاران هم در بررسی اثربخشی درمان‌های شناختی و رفتاری و نسبت به مراقبت‌های معمولی در افراد مسن، نشان دادند این رویکرد درمانی تأثیر بیشتری در بهبود کمردردهای مزمن دارد [۳۱]. نتایج این پژوهش همچنین حاکی از آن بود که ذهن‌آگاهی گزینه درمانی مناسب‌تری برای کمردرد مزمن است که این یافته با نتایج این پژوهش همخوانی دارد [۴۹]. در تبیین نتایج فوق می‌توان گفت: با توجه به تمرکز آموزش



مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

تصویر ۴. مقایسه میانگین استرس در سه مرحله اندازه‌گیری برای گروه‌های مورد مطالعه



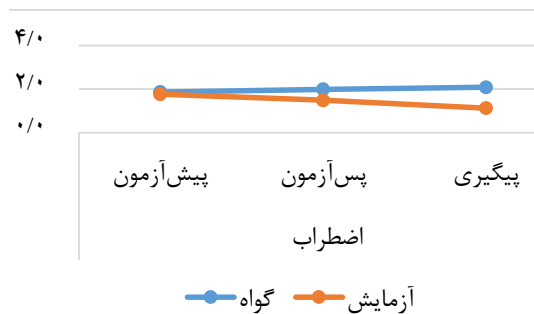
مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

تصویر ۱. مقایسه میانگین ادراک کمردردهای مزمن در سه مرحله اندازه‌گیری برای گروه‌های مورد مطالعه

بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامه آموزشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس و ادراک کمردردهای مزمن پس از زایمان زنان بود (تصویر شماره ۱ و ۲). نتایج این مطالعه نشان‌دهنده اثربخشی آموزش برنامه‌های درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش افسردگی، اضطراب، استرس و ادراک کمردردهای مزمن زنان مبتلا به کمردردهای مزمن پس از زایمان بود (تصویر شماره ۲).

این یافته با نتایج پرایسمن هماهنگ است. وی در مطالعه‌ای مروری با هدف بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در نمونه‌های مختلف نشان داد این برنامه موجب کاهش استرس و اضطراب در جمعیت‌های مختلف می‌شود [۴۶]. در مطالعه دیگر این برنامه درمانی بر روی دانش‌آموزان دختر استفاده شد که یافته‌های آن، حاکی از این بود ذهن‌آگاهی موجب کاهش افسردگی، اضطراب و استرس می‌شود [۲۱]. معصومیان و همکاران نیز ذهن‌آگاهی را در زنان مبتلا به کمردرد مزمن قبل و بعد از زایمان به کار گرفته‌اند، نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد ذهن‌آگاهی منجر به کاهش معنی‌دار میانگین نمرات افسردگی



مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران

تصویر ۳. مقایسه میانگین اضطراب در سه مرحله اندازه‌گیری برای گروه‌های مورد مطالعه

متفاوت مکانیسم‌های روانی مقابله با درد نسبت به زنان هستند) احتیاط کرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

همه اصول اخلاقی در این مقاله رعایت شده است. شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شد. این مقاله مراحل تأییدیه کمیته اخلاق پژوهش را از دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران با شناسه IR. IAU. TMU. REC. 1396. 217 دریافت کرده است.

حامی مالی

این مقاله نتیجه پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول مقاله، خانم الهه سبحانی در گروه روان‌شناسی عمومی دانشکده روان‌شناسی و علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن است. در ضمن پژوهش حاضر از سازمان یا ارگانی حمایت مالی نداشته است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان این مقاله نقش یکسانی در طراحی، مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، گردآوری داده‌ها، تحلیل آماری داده‌ها، پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی‌سازی داشته‌اند.

تعارض منافع

طبق نظر نویسندگان این مطالعه هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته است.

ذهن‌آگاهی بر فرایندهای درونی و شخصی، این آموزش به فرد کمک می‌کند روابطش را با حالت‌های درونی، تفکرات و احساساتش تغییر دهد و بدین صورت سبب کاهش نشانه‌های درونی استرس و اضطراب (توجه، افکار و تصورات فرد) می‌شود. همچنین آموزش تکنیک‌های ذهن‌آگاهی همراه با آرام‌سازی ذهنی باعث عادی‌شدن جریان تنفس و کاهش نشانه‌های بیرونی اضطراب (تپش قلب، دلشوره، افت فشار، تعریق و مشکل در تنفس) می‌شود [۵۰]. استفاده از تکنیک‌های تن‌آرامی هم که در ذهن‌آگاهی استفاده می‌شود، جریان سوزاندن اکسیژن در ارگانیسم بدن را به حالت عادی برمی‌گرداند و بدین طریق منجر به افزایش آرامش و کاهش احساس درد در فرد می‌شود [۵۱].

از طرفی در برنامه‌های آموزشی مبتنی بر ذهن‌آگاهی^{۱۰}، تمرینات ذهن‌آگاهی با عناصر شناخت‌درمانی ترکیب می‌شوند تا فرآیندهای آسیب‌پذیری برای حفظ حملات افسردگی را مورد هدف قرار دهند. طبق این مدل، تمرینات ذهن‌آگاهی به بیماران دچار دردهای مزمن کمک می‌کند تا فعال‌سازی الگوهای افسردگی را به عنوان واکنش به درد و اختلال عملکرد فیزیکی قطع کنند و احتمالاً یاد می‌گیرند با افکار خودکار و احساسات مربوط با یک نگرش پذیرش و گشودگی و شیوه‌های واکنشی و غیرقضوتی با مشکل خود ارتباط برقرار کنند که این امر در کاهش افسردگی و کاهش احساس درد بسیار مؤثر است [۵۲]. در واقع می‌توان گفت: ذهن‌آگاهی خودنظارت‌گری جسمی و هوشیاری بدن را افزایش می‌دهد که احتمالاً منجر به بهبود مکانیسم‌های بدنی و بهبود مراقبت از خود می‌شود. همچنین آموزش آرمیدگی سنتی و مراقبه ذهن‌آگاهی با افزایش فعال‌سازی پاراسمپاتیک همراه است که می‌تواند به آرامش عمیق ماهیچه و کاهش تنش و برانگیختگی و در نتیجه کاهش علائم و نشانه‌های استرس و اضطراب منجر شود، که این خود می‌تواند منجر به کاهش درد مزمن در زنان دارای کم‌درد مزمن پس از زایمان شود [۳۱، ۵۳].

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد برنامه آموزشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند بر کاهش افسردگی، اضطراب، استرس و کاهش ادراک کم‌دردهای مزمن زنان پس از زایمان مؤثر باشد، همچنین با توجه به جامعیت این رویکرد آموزشی (توجه به جنبه‌های مختلف جسمی، روانی و عاطفی بیماران مبتلا به کم‌درد مزمن) استفاده از آن، توسط متخصصان فعال در این حوزه می‌تواند در بهبود کم‌درد مزمن در زنان پس از زایمان مؤثر باشد. اما با توجه به اینکه این پژوهش در بین زنان مبتلا به درد مزمن پس از زایمان انجام شده است، از این رو باید در تعمیم نتایج آن به سایر گروه‌ها به‌ویژه مردان (که دارای ماهیت

10. Mindfulness- Based Cognitive Therapy (MBCT)

References

- [1] Close C, Sinclair M, Liddle SD, Madden E, McCullough JE, Hughes C. A systematic review investigating the (LBPP) in pregnancy. *Journal of Advanced Nursing*. 2014; 70(8):1702-16. [DOI:10.1111/jan.12360] [PMID]
- [2] Zahedpour F, Mohammadi M, Damavandi M, Agah J. [The effect of core stability training on postpartum lumbar lordosis and low back pain in nulliparous women (Persian)]. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2017; 20(3):89-97. [DOI:10.22038/IJOGI.2017.8876]
- [3] Roohi M. [Maternal morbidity within 45 days after delivery (Persian)]. *Iran Journal of Nursing*. 2005; 18(41):145-52.
- [4] Abedini Z, Nikpour M, Mokhber NA, Ebrahim SA, Khani SO. [Evaluation of relationship between delivery mode and postpartum quality of life (Persian)]. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2010; 3(13):47-53.
- [5] Mohseni Bandpei MA, Fakhri M, Ahmad Shirvani M, Bagheri Nesami M. [Low back pain in pregnancy: A systematic review of the literature (Persian)]. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2004; 14(44):94-107.
- [6] Tsang A, Von Korff M, Lee S, Alonso J, Karam E, Angermeyer MC, et al. Common chronic pain conditions in developed and developing countries: Gender and age differences and comorbidity with depression-anxiety disorders. *The Journal of Pain*. 2008; 9(10):883-91. [DOI:10.1016/j.jpain.2008.05.005] [PMID]
- [7] Sedaghati P, Daneshmandi H, Saremi A. T, Ashtari M. [Effect of eight weeks aquatic gymnastics training on the intensity of low back pain in primiparous women (Persian)]. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2018; 25(3):279-86.
- [8] Sabino J, Grauer JN. Pregnancy and low back pain. *Current reviews in musculoskeletal -medicine*. 2008; 1(2):137-41 [DOI:10.1007/s12178-008-9021-8] [PMID] [PMCID]
- [9] To W, Wong M. Factors associated with back pain symptoms in pregnancy and the persistence of pain 2 years after pregnancy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2003; 82(12):1086-91. [DOI:10.1046/j.1600-0412.2003.00235.x] [PMID]
- [10] Jonbozorgi M, Golchin N, Alipour A, Agah Heris M. [The effectiveness of group cognitive-behavior therapy on decreasing severity of pain and psychological distress among women with chronic back pain (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2013; 19(2):102-8.
- [11] Cunningham G, Leveno J, Bloom S, Hauth J, Spong C. *Williams obstetrics*. New York: Access Medicine; 2010.
- [12] Seitz DC, Besier T, Debatin KM, Grabow D, Dieluweit U, Hinz A, et al. Posttraumatic stress, depression and anxiety among adult long-term survivors of cancer in adolescence. *European Journal of Cancer*. 2010; 46(9):1596-606. [DOI:10.1016/j.ejca.2010.03.001] [PMID]
- [13] Seminowicz DA, Davis KD. A re-examination of pain-cognition interactions: Implications for neuroimaging. *Pain*. 2007; 130(1):8-13. [DOI:10.1016/j.pain.2007.03.036] [PMID]
- [14] Soleimani Sefat E, Sa'adati H, Azimian S, Amani S, Leshni L. Psychometric properties of Persian Version of Young-Rygh Avoidance Inventory. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2017; 23(2):232-43. [DOI:10.29252/nirp.ijpcp.23.2.232]
- [15] Nicholas M, Molloy A, Beeston L, Tonkin L. *Manage your pain: Practical and positive ways of adapting to chronic pain*. London: Souvenir Press; 2012.
- [16] Nilsson-Wikmar L, Holm K, Öjjerstedt R, Harms-Ringdahl K. Effect of three different physical therapy treatments on pain and activity in pregnant women with pelvic girdle pain: A randomized clinical trial with 3, 6, and 12 months follow-up postpartum. *Spine*. 2005; 30(8):850-6. [DOI:10.1097/01.brs.0000158870.68159.d9] [PMID]
- [17] Stuge B, Hilde G, Vøllestad N. Physical therapy for pregnancy-related low back and pelvic pain: A systematic review. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2003; 82(11):983-90. [DOI:10.1034/j.1600-0412.2003.00125.x] [PMID]
- [18] Shapero BG, Greenberg J, Pedrelli P, Desbordes G, Lazar SW. Mindfulness-based cognitive therapy. In: Shapero B, Mischoulon D, Cusin C, editors. *Massachusetts General Hospital Guide to Depression*. Berlin: Springer; 2019. [DOI:10.1007/978-3-319-97241-1_13]
- [19] Crane R. *Mindfulness based cognitive therapy: The CBT distinctive features series*. Abingdon: Routledge; 2009. [DOI:10.4324/9780203882344]
- [20] Michalak J, Burg J, Heidenreich T. Don't forget your body: Mindfulness, embodiment, and the treatment of depression. *Mindfulness*. 2012; 3(3):190-9. [DOI:10.1007/s12671-012-0107-4]
- [21] Dehestani M. [The effectiveness of mindfulness-based stress reduction program on depression, anxiety and depression of female students (Persian)]. *Journal of Thought & Behavior in Clinical Psychology*. 2015; 10(37):47-56.
- [22] Zareh H, Mohammadi N, Moghghi P, Afshar H, Pourkazem L. [The effect of adjusted cognitive therapy based on mindfulness on disaster recognition, acceptance and pain severity in patients with fibromyalgia (Persian)]. *Iranian Journal of Research in Psychology*. 2015; 3(4):97-115.
- [23] Schütze R, Rees C, Preece M, Schütze M. Low mindfulness predicts pain catastrophizing in a fear-avoidance model of chronic pain. *Pain*. 2010; 148(1):120-7. [DOI:10.1016/j.pain.2009.10.030] [PMID]
- [24] Carmody J, Baer RA. Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Behavioral Medicine*. 2008; 31(1):23-33. [DOI:10.1007/s10865-007-9130-7] [PMID]
- [25] Sanders WA, Lam DH. Ruminative and mindful self-focused processing modes and their impact on problem solving in dysphoric individuals. *Behaviour Research and Therapy*. 2010; 48(8):747-53. [DOI:10.1016/j.brat.2010.04.007] [PMID]
- [26] Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2003; 84(4):822. [DOI:10.1037/0022-3514.84.4.822]
- [27] Gardner-Nix J. Mindfulness-based stress reduction for chronic pain management. In: *Didonna F, editor. Clinical handbook of mindfulness*. New York: Springer; 2009. [DOI:10.1007/978-0-387-09593-6_20]
- [28] Nyklíček I, Vingerhoets AD, Zeelenberg M. *Mindfulness, emotion regulation, and well-being*. Berlin: Springer; 2011. [DOI:10.1007/978-1-4419-6953-8_7]

- [29] Kabat-Zinn J, Lipworth L, Burney R. The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. *Journal of Behavioral Medicine*. 1985; 8(2):163-90. [DOI:10. 1007/BF00845519] [PMID]
- [30] Bakhshani NM, Amirani A, Amirifard H, Shahrakipoor M. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on perceived pain intensity and quality of life in patients with chronic headache. *Global Journal of Health Science*. 2016; 8(4):142-51. [DOI:10. 5539/gjhs.v8n4p142] [PMID] [PMCID]
- [31] Cherkin DC, Sherman KJ, Balderson BH, Cook AJ, Anderson ML, Hawkes RJ, et al. Effect of mindfulness-based stress reduction vs cognitive behavioral therapy or usual care on back pain and functional limitations in adults with chronic low back pain: A randomized clinical trial. *JAMA*. 2016; 315(12):1240-9. [DOI:10. 1001/jama. 2016. 2323] [PMID] [PMCID]
- [32] Morone NE, Greco CM, Weiner DK. Mindfulness meditation for the treatment of chronic low back pain in older adults: A randomized controlled pilot study. *Pain*. 2008; 134(3):310-9. [DOI:10. 1016/j. pain. 2007. 04. 038] [PMID] [PMCID]
- [33] Samadi H, Rajabi R, Mlinoonejad h, Shahi Y, Samadi F. [Comparison the rate of pain, disability and psychological symptoms in female patients with chronic low back pain pre and post stabilization training (Persian)]. *Olympic Journal*. 2010; 18(2):25-34.
- [34] Vakili N, MA ND. [The effect of cognitive-behavioral group pain management therapy on depression of the female with chronic low back pain (Persian)]. *Journal of Clinical Psychology*. 2009; 1(4):11-9.
- [35] Mohammadi F, Imanzad M, Mohammadkhani P, Dolatshahi B, ali Asghari M, Tavassoli E. The effectiveness of "mindfulness based cognitive therapy" on psycho-social performance of Chronic Low Back Pain patients (CLBP). *Advances in Nursing & Midwifery*. 2014; 23(82):46-54.
- [36] Simpson AK, Cholewicki J, Grauer J. Chronic low back pain. *Current Pain and Headache Reports*. 2006; 10(6):431-6. [DOI:10. 1007/s11916-006-0074-3] [PMID]
- [37] Corey MS, Corey G, Corey C. *Groups: Process and practice*. Boston: Cengage Learning; 2013.
- [38] Soleimani Sefat E, Younesi SJ, Dadkhah A, Rostami M. Effectiveness of cognitive behavioral therapy training in reducing depression in visually impaired male students. *Iranian Rehabilitation Journal*. 2017; 15(2):165-72. [DOI:10. 18869/nrip.irj. 15. 2. 165]
- [39] Lovibond S, Lovibond P. *Manual for the depression anxiety stress scales*. Sydney: Psychology Foundation of Australia; 1995. [DOI:10. 1037/t01004-000]
- [40] Crawford JR, Henry JD. The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*. 2003; 42(2):111-31. [DOI:10. 1348/014466503321903544] [PMID]
- [41] Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. [Validation of Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) for an Iranian population (Persian)]. *Iranian Psychologists*. 2005; 4(1):299-313.
- [42] Fairbank JC, Pynsent PB. The Oswestry disability index. *Spine*. 2000; 25(22):2940-53. [DOI:10. 1097/00007632-200011150-00017] [PMID]
- [43] Davidson M, Keating JL. A comparison of five low back disability questionnaires: Reliability and responsiveness. *Physical Therapy*. 2002; 82(1):8-24. [DOI:10. 1093/ptj/82. 1. 8] [PMID]
- [44] Mousavi SJ, Parnianpour M, Mehdian H, Montazeri A, Moini B. The Oswestry disability index, the Roland-Morris disability questionnaire, and the Quebec Back Pain Disability Scale: Translation and validation studies of the Iranian versions. *Spine*. 2006; 31(14):E454-9. [DOI:10. 1097/01. brs. 0000222141. 61424. f7] [PMID]
- [45] Kabat-Zinn J. *Full catastrophe living, revised edition: How to cope with stress, pain and illness using mindfulness meditation*. New York: Hachette Book Group; 2013.
- [46] Praissman S. Mindfulness-based stress reduction: A literature review and clinician's guide. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2008; 20(4):212-6. [DOI:10. 1111/j. 1745-7599. 2008. 00306. x] [PMID]
- [47] Omid A, Zargar F. Effect of mindfulness-based stress reduction on pain severity and mindful awareness in patients with tension headache: A randomized controlled clinical trial. *Nursing and Midwifery Studies*. 2014; 3(3):e21136. [DOI:10. 17795/nmsjournal21136] [PMID] [PMCID]
- [48] Morone NE, Lynch CS, Greco CM, Tindle HA, Weiner DK. I felt like a new person. The effects of mindfulness meditation on older adults with chronic pain: Qualitative narrative analysis of diary entries. *The Journal of Pain*. 2008; 9(9):841-8. [DOI:10. 1016/j. jpain. 2008. 04. 003] [PMID] [PMCID]
- [49] Engels AS, Heller W, Mohanty A, Herrington JD, Banich MT, Webb AG, et al. Specificity of regional brain activity in anxiety types during emotion processing. *Psychophysiology*. 2007; 44(3):352-63. [DOI:10. 1111/j. 1469-8986. 2007. 00518. x] [PMID]
- [50] Williams C. *Overcoming depression and low mood: A five areas approach*. Boca Raton: CRC Press; 2014. [DOI:10. 1201/b17962]
- [51] Parra-Delgado M, LatorrePostigo JM. Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy in the treatment of fibromyalgia: A randomized trial. *Cognitive Therapy and Research*. 2013; 37(5):1015-26. [DOI:10. 1007/s10608-013-9538-z]
- [52] Greeson JM. Mindfulness research update: 2008. *Complementary Health Practice Review*. 2009; 14(1):10-8. [DOI:10. 1177/1533210108329862] [PMID] [PMCID]
- [53] Ditto B, Eclache M, Goldman N. Short-term autonomic and cardiovascular effects of mindfulness body scan meditation. *Annals of Behavioral Medicine*. 2006; 32(3):227-34 [DOI:10. 1207/s15324796abm3203_9] [PMID]