

The Effect of Mindfulness-based Intervention on Postpartum Depression in Mothers with Infants in NICU

Ashraf Khoramirad¹, Mojtaba Ansari Shahidi^{2*}, Hasan Rezaei Jamaloei³, Parvaneh Sadeghimoghaddam⁴

1. PhD candidate, Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran
4. Associate Professor, Pediatrics Clinical Research Development Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

Received: 2019/09/16

Accepted: 2019/10/03

Abstract

Introduction: Having an infant in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) is very stressful and increases the risk of postpartum depression. The aim of this study was to investigate the effect of mindfulness intervention on the prevention of postpartum depression in mothers with preterm infants admitted to NICU.

Materials and Methods: In an interventional study, postpartum depression was compared in three groups under mindfulness-based developmental care (group 34 = 1), developmental care (group 39 = 2) and control (group 3 = 50). Sampling was purposive and group assignment was random. Data were collected using the Edinburgh Postpartum Depression Inventory and the Demographic Information Questionnaire.

Results: The results of covariance analysis showed that the mean score of postpartum depression in the two months postpartum in the mindfulness-based developmental care group was significantly lower than the other two groups ($p < .01$) While 78% of postpartum depression changes could be explained by the intervention $R^2 = 78\%$.

Conclusion: Mindfulness based interventions are effective in reducing postpartum depression scores and it is recommended that these interventions be considered at the NICUs for better effectiveness of developmental care programs and reduction of psychological complications in mothers.

***Corresponding Author:** Mojtaba Ansari Shahidi

Address: Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

Tel: 09124377330

E-mail: Dransarishahidi@gmail.com

Keywords: Mindfulness, Postpartum Depression, NICU

How to cite this article: Khoramirad A., Ansari Shahidi M., Rezaei Jamaloei H., Sadeghimoghaddam P. The Effect of Mindfulness-based Intervention on Postpartum Depression in Mothers with Infants in NICU, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2021; 28(4):509-520.

Introduction

Postpartum depression (PPD) is a serious mental disorder and the most common complication in the postpartum period with a prevalence of 10 to 15% and in different societies, more than 12.5% of women's admissions for psychiatric disorders are related to it. PPD is higher in mothers with infants in the neonatal intensive care unit, and approximately 28 to 70% of mothers of preterm infants in the NICU report significant degrees of psychological distress. Babies who stay in the NICU for long periods of time were often born prematurely, and prematurity is a major contributor to infants' neurodevelopment. Maternal depression also has long-term consequences for children's cognitive, emotional and developmental growth. Thus, hospitalization in the NICU exacerbate the negative effects of postpartum depression on the growth and development of preterm infants.

Previous research has shown that maternal depression in the postpartum period interferes with mother-infant attachment and adversely affects breastfeeding and the mother's ability to care of the baby. It may also lead to anger or irritability, hostility and aggression of the mother towards NICU staff and the newborn.

Mindfulness is one of the psychological interventions that is considered to have significant positive effects in texts today. Mindfulness is a person's clear awareness of what is happening inside and in interaction with the external environment, in successive moments of perception that can help free people from automatic thoughts, habits and unhealthy behavioral patterns and therefore play an important role in regulating behavior. In addition, by adding clarity and life to experiences, it can bring health and freshness.

In a study conducted in this field, a significant decrease in postpartum depression scores was reported in the group undergoing intermittent metacognitive therapy intervention, although the above study was performed on mothers with healthy and full-term infants and therefore cannot be generalized to mothers with premature and hospitalized infants. In some other studies, supportive interventions for mothers have improved the short-term and long-term development of NICU infant.

Recent meta-analysis studies on effective and applicable interventions in the NICU point to a

gap in studies examining the effectiveness of mindfulness-based interventions on postpartum anxiety and depression in the NICU. Therefore, the present study was designed and performed to determine the effect of mindfulness intervention on the prevention of postpartum depression in mothers with preterm infants admitted to the NICU.

The present study was limited to mothers who, although at risk for depression, were not definitively diagnosed with depression, so it is suggested that longitudinal studies examine the impact of mindfulness based intervention on mothers who meet the criteria for depression during pregnancy.

Methodology

This study was a three-group interventional study consisting of two intervention groups: mindfulness-based developmental care group (group 1), developmental care group (group 2) and a control group (group 3). The neonatal wards of the two hospitals were considered as the research environment. Mothers of premature infants admitted to the neonatal wards of the above hospitals who meet the inclusion criteria include: gestational age 25-35 weeks, minimum birth weight 800 grams, predicting the duration of infant hospitalization in the NICU for at least 14 days, no more than 5 days of delivery at the time of admission, no history of psychiatric disorders before and at the time of admission, no use of psychiatric drugs, the ability to receive training, agree to participate in research and sign written consent, and lack of exclusion criteria including: need for surgery in the infant, language barrier, stay of the infant in NICU less than 14 days, maternal dissatisfaction to continue participation in the study, receiving psychological treatment during the study, diagnosis of congenital anomalies in the neonates had cerebral hemorrhage in grade 3 and 4 in the neonates. They were studied by easy and consecutive sampling until the sample size was completed and were randomly selected using a random number table in the evolutionary care groups based on mindfulness, evolutionary care and were controlled. According to the statistical power of 0.8, the number of sample sizes for each group was considered 34. However, in order to control the cases of sample loss, sampling

continued until the sample size reached 50 mothers in each group. After the loss (18% loss) in the intervention and data collection stages, finally the information about 123 mothers (34 in the mindfulness group, 39 in the developmental care group and 50 in the control group) were analyzed.

Mothers of group 1 and group 2 participated in individual training sessions in the hospital training room during the first 10 days after delivery. Four sessions of 30-60 minutes of developmental care training for each mother in group 2 and four sessions of 30-60 minutes of mindfulness training in addition to developmental care sessions were held for each mother in the mindfulness-based evolutionary care group. For the control group, no intervention was performed except for routine ward care. Developmental care training included training in environmental stress management and skin care, sleep, pain, kangaroo care, and infant nutrition. Mindfulness training included the principles and techniques of mindfulness based developmental care of the infant. The instruments used in the study included the Demographic Questionnaire and the Edinburgh Postpartum Depression Questionnaire. Demographic questionnaire including maternal age, maternal occupation, history of depression or other psychiatric disorders in the mother, spouse support and age and birth weight of the baby, sex of the baby, number of fetuses, level of education, having another child, type of delivery and Apgar score. The Edinburgh Postnatal Depression Scale EPDS (10 items) was used to determine the rate of postpartum depression. The Edinburgh Scale is between zero and 30, and a score of 12 or higher is considered postpartum depression (19). In the present study, Cronbach's alpha coefficient for the Edinburgh questionnaire was 0.70.

Result

The mean age of mothers was 29.8 ± 6.60 years, 52 mothers (74.8%) had a bachelor's or master's degree, and 108 mothers (88.5%) had no history of depression or other psychiatric disorders. Most neonates were single (74.8%) and 84 (68.3%) cesarean deliveries and the mean fetal age was 31.7 ± 2.74 . Based on univariate analysis and at a significant level of 30%, neonatal singleton, history of depression or other psychiatric disorders

in the mother, maternal age, birth weight, Apgar score and postpartum depression before the intervention, considered as potential variables can be heterogeneous between groups and using the analysis of covariance to adjust the effect of these variables. Postpartum depression and multiple birth were determined as the final variables whose distribution was significant among the three groups. The effect of the above two variables was controlled using covariance test.

The results of covariance analysis showed that the mean score of postpartum depression in the two months after birth in the mindfulness-based developmental care group was significantly lower than the other two groups ($p\text{-value} < 0.01$). Further results showed that $R^2 = 78\%$. Due to the high value of this index, it can be considered that 78% of postpartum depression changes can be justified by behavioral intervention (mindfulness based intervention).

Discussion

The results showed that mindfulness-based intervention is effective on postpartum depression in mothers with infants admitted to the NICU. Depression scores 2 months after delivery were significantly lower in the mindfulness-based developmental care group compared to the control group and the developmental care group. Since there was no significant difference between the scores of depression in the developmental care group and control group it can be concluded that adding psychological interventions such as mindfulness to infant care training programs can be more effective on mothers' psychological symptoms such as postpartum depression. There is little research on the effect of mindfulness interventions in preventing the onset and exacerbation of postpartum depression in mothers with infants admitted to the NICU. In a study aimed at investigating the effects of metacognitive therapy based on disconnected mindfulness pattern on postpartum depression it was concluded that this method improves depression in women with postpartum depression. Although this study was performed on women with postpartum depression, their infants were not premature and were not admitted to the intensive care unit. The present study added to previous findings and showed that mindfulness-based intervention has a preventive effect in mothers whose diagnosis of depression is not yet known but who are at risk due to preterm

delivery and hospitalization of the infant in the NICU.

Explaining the above findings, mindfulness training as a mechanism by which parents learn not to judge their own and their child's behavior makes them distance themselves from negative emotions and so pursue parental goals in the first days after birth with more motivation. It has already been suggested that mindfulness-based parenting interventions target six areas: 1. Parental stress. 2. Parents' concerns about their own or the child's psychological problems. 3. Parents' executive performance. 4. Repetition of dysfunctional habits and plans. 5- Self-centered attention 6- Marital performance and joint parental performance. Learning the concept and techniques of mindfulness helps mothers to accept that although the negative emotions of being admitted to a NICU are stressful and painful, but they are temporary and not a fixed part of life.

Previous research has shown that higher rates of depression in mothers of preterm infants during the first year are associated with factors such as more stress during hospitalization and greater concerns about the baby's health. In this regard, mothers of the mindfulness group, with the help of five mindfulness skills, act with awareness, observation, and description, non-reaction to internal experience and non-judgment, while attending the NICU and on their baby's bedside to observe events far from any judgment. On the other hand, mindfulness exercises improve the mother's performance and optimal relationship with her husband, and with better empathy, facilitate accepting the situation and overcoming this

situation with less vulnerability. Depression is exacerbated by rumination activation and maladaptive response patterns. During the mindfulness exercises, the mothers in the intervention group learned how to get rid of rumination and did not fall into the trap of the vicious circle by performing exercises such as daily activities and caring for the baby with a focus on the five senses, practicing conscious deep breathing and maintaining the present.

Conclusions

Because mothers of infants in the NICU are at high risk for postpartum depression and infants often stay in the NICU for a long time, designing and evaluating the effectiveness of psychological interventions such as mindfulness-based interventions is essential to advance the care goals of neonates admitted to the NICU and to prevent the onset and exacerbation of postpartum depression. The present study provided new information on the feasibility and effectiveness of mindfulness-based interventions on postpartum depression in mothers of NICU infants. It is suggested that along with other defined elements of developmental care, an element called mindfulness intervention be provided for mothers in NICUs.

Conflict of Interest

Conflict of interest statement must be placed at the manuscript as below: "the authors declare that there are no conflict of interest regarding the publication of this manuscript".

تأثیر مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افسردگی پس از زایمان در مادران دارای نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان

اشرف خرمی‌راد^۱، مجتبی انصاری شهیدی^{۲*}، حسن رضایی جمالی^۳، پروانه صادقی مقدم^۴

۱. گروه روان‌شناسی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران
 ۲. مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان فرقانی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: داشتن نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) بسیار استرس‌زا است و خطر بروز افسردگی پس از زایمان را افزایش می‌دهد. هدف این مطالعه، بررسی تأثیر مداخله ذهن‌آگاهی بر پیشگیری از افسردگی پس از زایمان در مادران دارای نوزاد نارس بستری در NICU می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه مداخله‌ای، افسردگی پس از زایمان در سه گروه تحت مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (گروه ۱=۳۴)، مراقبت تکاملی (گروه ۲=۳۹) و کنترل (گروه ۳=۵۰) مقایسه شد. نمونه‌گیری به شکل مبتنی بر هدف و تخصیص گروه‌ها به شکل تصادفی بود. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه افسردگی پس از زایمان ادینبورگ و پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک انجام شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که میانگین نمره افسردگی پس از زایمان در دو ماه بعد از زایمان در گروه مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به‌طور معناداری کمتر از دو گروه دیگر ($p\text{-value} < 0.01$) می‌باشد و این در حالی بود که ۷۸ درصد از تغییرات افسردگی پس از زایمان توسط مداخله قابل تبیین بود ($R^2 = 78\%$).

نتیجه‌گیری: مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش نمرات افسردگی پس از زایمان مؤثر است. توصیه می‌گردد این مداخلات به‌منظور اثربخشی بهتر برنامه‌های مراقبتی از نوزادان در NICU و کاهش عوارض روان‌شناختی مادران در نظر گرفته شود.

* نویسنده مسئول: مجتبی

انصاری شهیدی

نشانی:

تلفن: ۰۹۱۲۴۳۷۷۳۳۰

رایانامه:

Dransarishahidi@gmail.com

شناسه ORCID:

0000-0003-3213-5164

شناسه ORCID نویسنده اول:

0000-0003-0475- 9797

کلیدواژه‌ها:

افسردگی پس از زایمان،
 ذهن‌آگاهی، NICU

۱. مقدمه

داده‌اند با طولانی شدن اقامت نوزاد در NICU ریسک و شدت ابتلا به PPD افزایش می‌یابد (۳).

مطابق معیارهای پنجمین ویراست راهنمای روش‌های تشخیصی و آماری اختلالات روانی، افسردگی پس از زایمان عبارت است از افسردگی عمده و وجود هم‌زمان پنج مورد از علائم برهم‌خوردن نظم جسمانی و مشخصه افسردگی که حداقل یکی از آنها خلق افسرده یا کاهش علاقه و لذت در فعالیت‌ها باشد و حداکثر ظرف ۴ هفته پس از زایمان آغاز گردد (۴). علائم PPD ممکن است در هر زمان در طول سال

افسردگی پس از زایمان (PPD) یک اختلال روانی جدی و فراوان‌ترین عارضه شایع در این دوره با شیوع ۱۰ تا ۱۵ درصد است (۱) به‌طوری که در جوامع مختلف، بیش از ۱۲/۵ درصد پذیرش‌های زنان به دلیل مشکلات روانی را به خود اختصاص می‌دهد (۲). نرخ بروز PPD در مادرانی که نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان دارند بالاتر است و تقریباً ۲۸ تا ۷۰ درصد مادران نوزادان نارس در NICU درجات معناداری از پریشانی روانی را گزارش کرده‌اند، همچنین مطالعات نشان

مطالعاتی یافت می‌شود که تفاوت معناداری در علایم بالینی افسردگی بین والدین NICU و والدین کنترل گزارش نکردند (۱۷). در مطالعات متاآنالیز اخیر در زمینه مداخلات مؤثر و قابل اجرا در NICU به خلأ مطالعات در زمینه بررسی اثربخشی مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و افسردگی پس از زایمان در NICU اشاره شده است (۱۸). از این رو مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله ذهن‌آگاهی بر پیشگیری از افسردگی پس از زایمان در مادران دارای نوزاد نارس بستری در NICU طراحی و اجرا گردید.

۲. مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مداخله‌ای سه گروهی شامل دو گروه مداخله (گروه مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، گروه مراقبت تکاملی) و یک گروه کنترل بود. بخش‌های ویژه نوزادان دو بیمارستان شهر قم (بیمارستان فرقانی و بیمارستان شهدا) به‌عنوان محیط پژوهش در نظر گرفته شدند و برای کمک به افزایش قابلیت اجرایی طرح و همچنین جلوگیری از خطای اثر مداخله و تورش اثر تصمیمات و استراتژی‌های پزشکی، پرستاری و مدیریتی بیمارستان‌ها، نمونه‌های گروه‌های مداخله و کنترل از هر دو بیمارستان گرفته شد. مادران نوزادان نارس بستری در بخش‌های نوزادان بیمارستان‌های فوق که واجد ملاک‌های ورود به مطالعه شامل: سن بارداری ۲۵-۳۵ هفته، حداقل وزن زمان تولد نوزاد ۸۰۰ گرم، پیش‌بینی مدت بستری نوزاد در NICU حداقل به مدت ۱۴ روز، نگذشتن بیش از ۵ روز از زایمان در زمان ورود مادر به مطالعه، نداشتن سابقه اختلال روان‌پزشکی در قبل و در زمان ورود به مطالعه طبق اظهار مادر، مصرف نکردن داروهای روان‌پزشکی طبق اظهار مادر، توانایی دریافت آموزش‌ها، موافقت برای شرکت در پژوهش و امضای رضایت‌نامه کتبی بود. معیارهای خروج نیز شامل: نیاز به عمل جراحی در نوزاد، وجود مانع زبان، اقامت کمتر از ۱۴ روز نوزاد در NICU، رضایت نداشتن مادر برای ادامه مشارکت در مطالعه، دریافت درمان‌های روان‌شناختی در طول مطالعه، تشخیص ناهنجاری مادرزادی در نوزاد، رخداد خونریزی مغزی در گرید ۳ و ۴ در نوزاد بودند. موارد به شکل نمونه‌گیری آسان و متوالی تا تکمیل حجم نمونه وارد مطالعه شدند و به شکل تصادفی ساده با استفاده از جدول اعداد تصادفی در گروه‌های مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، مراقبت تکاملی و کنترل قرار گرفتند. با توجه به توان آماری ۰/۸ تعداد حجم نمونه برای هر گروه ۳۴ در نظر گرفته شد. با این وجود به‌منظور کنترل موارد ریزش

اول پس از زایمان آغاز شود، اگرچه معمول‌ترین زمان برای بروز آن ۲ تا ۳ ماه پس از زایمان است (۵).

بیشتر نوزادانی که مدت‌زمان طولانی در NICU می‌مانند، نارس متولد شده‌اند و نارس بودن، یکی از عوامل اصلی آسیب‌رسان به تکامل عصبی شیرخواران است. افسردگی مادر نیز دارای عواقب طولانی‌مدت بر رشد شناختی و عاطفی و تکاملی کودکان می‌باشد. بنابراین نارس بودن نوزاد و بستری شدن در NICU اثرات منفی افسردگی پس از زایمان را در مسیر رشد و تکامل نوزادان نارس تشدید می‌کنند (۶، ۷). تحقیقات قبلی نشان داده‌اند که افسردگی مادر در مرحله پس از زایمان زودرس در دل‌بستگی مادر و نوزاد تداخل می‌کند و شیردهی مادر و توانایی وی در مراقبت از نوزاد را تحت تأثیر منفی قرار می‌دهد. همچنین ممکن است به عصبانیت یا تحریک‌پذیری، خصومت و رفتار پرخاشگرانه مادر نسبت به پرسنل NICU و به نوزاد تازه متولد شده منجر شود (۸، ۲). چارچوب الگوی شناختی، مدل‌های نظری و به‌تبع آن راهکارهای مداخله‌ای متعددی برای درمان افسردگی به‌عنوان شایع‌ترین اختلال روانی، توسعه یافته است. یکی از مداخلات روان‌شناختی که امروزه به‌طور قابل‌توجهی در متون به تأثیرات مثبت آن در حوزه‌های مختلف از جمله افسردگی پرداخته می‌شود ذهن‌آگاهی است. ذهن‌آگاهی، آگاهی روشن شخص است به آنچه در درون و در تعامل با محیط بیرون، در لحظات متوالی ادراک رخ می‌دهد که می‌تواند در رهاسازی افراد از افکار خودکار، عادات و الگوهای رفتاری ناسالم کمک کند و از این رو نقش مهمی در تنظیم رفتاری ایفا می‌کند به‌علاوه با افزودن وضوح و حیات به تجربیات می‌تواند سلامتی و شادابی را به همراه داشته باشد (۹-۱۱).

تکنیک‌های ذهن‌آگاهی به‌طور فزاینده‌ای در مداخلات بالینی و درمانی مبتنی بر کاهش استرس بررسی شده‌اند و مفید بودن آن در فعالیت‌های روزانه و همچنین شرایط غیرمعمول نظیر مواجهه با عوامل استرس‌زا یا بیماری‌های جدی حتی در دوران بارداری ثابت شده است (۱۲-۱۴) در یک مطالعه انجام شده در این زمینه، کاهش معناداری در نمرات افسردگی پس از زایمان در گروه تحت مداخله درمان فراشناختی ذهن‌آگاهی انحصالی نسبت به گروه کنترل گزارش شد ولیکن این مطالعه بر مادران دارای نوزاد ترم و سالم انجام شده است و قابل‌تعمیم به مادران دارای نوزاد نارس و بستری در NICU نمی‌باشد (۱۵). در برخی مطالعات دیگر، مداخلات حمایتی مادران رشد و تکامل کوتاه‌مدت و بلندمدت نوزادان NICU را بهبود بخشیده است (۱۶) ولی در همین زمینه

پوست، خواب، درد، مراقبت کانگورویی و تغذیه نوزاد بود که براساس منبع وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به شرح جدول ۱ اجرا گردید. آموزش ذهن آگاهی شامل آموزش اصول و تکنیک‌های ذهن آگاهی مبتنی بر مراقبت‌های تکاملی از نوزاد بود که مطابق با جدول ۲ برگزار شد. به هر دو گروه مداخله CD آموزشی حاوی فیلم آموزشی مراقبت تکاملی تهیه شده در وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارائه گردید. ضمناً در طول مدت بستری نوزاد در پایان هر هفته، پژوهشگران در بخش حاضر بودند و به سؤالات احتمالی مادران پاسخ می‌دادند. شایان ذکر است به مادران گروه‌های مداخله تأکید گردید در خصوص محتوای آموزشی با مادران دیگر صحبت نکنند. پرسش‌نامه‌های تحقیق برای مادران هر سه گروه، یک بار در روزهای دوم تا پنجم پس از زایمان و بار دوم ۶۰ روز پس از زایمان (۵) تکمیل گردید. برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها از منشی بخش و یک همکار دیگر از هر بخش کمک گرفته شد.

نمونه، نمونه‌گیری تا رسیدن حجم نمونه در هر گروه به ۵۰ مادر ادامه پیدا کرد. پس از ریزش اتفاق افتاده (میزان ریزش ۱۸ درصد) در مراحل مداخله و جمع‌آوری داده‌ها، در نهایت اطلاعات مربوط به ۱۲۳ مادر (۳۴ نفر در گروه ذهن آگاهی، ۳۹ در گروه مراقبت تکاملی و ۵۰ در گروه کنترل) تجزیه و تحلیل شدند.

مادران گروه‌های مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی و مراقبت تکاملی در طول ۱۰ روز اول پس از زایمان در جلسات آموزشی فردی در اتاق آموزشی بیمارستان شرکت می‌کردند. در کل، تعداد چهار جلسه ۳۰-۶۰ دقیقه‌ای آموزش مراقبت تکاملی برای هر مادر در گروه مراقبت تکاملی و چهار جلسه ۳۰-۶۰ دقیقه‌ای آموزش ذهن آگاهی علاوه بر جلسات مراقبت تکاملی برای هر مادر در گروه مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی برگزار شد. برای گروه کنترل هیچ مداخله‌ای به جز مراقبت‌های روتین بخش صورت نگرفت. آموزش مراقبت تکاملی شامل آموزش‌های کنترل استرس محیطی و مراقبت

جدول ۱. محتوای جلسات آموزشی مراقبت تکاملی

محتوا	
خیر مقدم و آشنایی، مقدمه‌ای در مورد طرح پژوهشی و شرح فعالیت‌های موردانتظار، مراقبت‌های ویژه نوزادان، سیر تکاملی و روند بهبود و پیشرفت وضعیت نوزاد، اصول و اهمیت مراقبت تکاملی عصبی، نقش والدین و اهمیت مشارکت والدین، جمع‌بندی و پرسش و پاسخ	جلسه اول
مراقبت کانگورویی، تحریکات و استرس‌های محیطی و روش‌های به‌حداقل‌رساندن، حفاظت از پوست نوزاد و عملکردهای متعدد آن و لمس نوزاد، حفاظت از خواب نوزاد و تشخیص اهمیت خواب در التیام‌بخشی و رشد و تکامل مغز، جمع‌بندی و پرسش و پاسخ	جلسه دوم
به‌حداکثر رساندن تغذیه نوزاد با شیر مادر و تغذیه از سینه در هر زمان و مکان ممکن، پوزیشن‌دهی و تأمین امنیت، درک ارتباط رفتاری و تفسیر رفتار و پاسخ به واکنش‌های نوزاد	جلسه سوم
نمایش فیلم آموزشی در مورد مراقبت تکاملی، پرسش و پاسخ	جلسه چهارم

جدول ۲. محتوای جلسات آموزشی مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی

محتوا	
مقدمه‌ای در خصوص ذهن آگاهی، اصول و اجزای ذهن آگاهی، اهمیت و فواید ذهن آگاهی در والدین و چگونگی تأثیرات آن در مراقبت از نوزاد، گزارش مختصری از مقالات مرتبط، تمرین کششی، تمرین بررسی بدن، جمع‌بندی و پرسش و پاسخ	جلسه اول
تمرین مراقبه نشستن، تمرین مراقبه راه رفتن، ذهن آگاهی در زندگی روزانه، جمع‌بندی و پرسش و پاسخ	جلسه دوم
داشتن توجه کامل و مشاهده نوزاد در لحظه به لحظه زمان، مراقبت و تعامل با نوزاد، آگاه تر شدن بیشتر نسبت به حالت‌های عاطفی خود و حالت‌های نوزاد، بالا بردن احتمال قبول و پذیرش کودک به‌واسطه داشتن نگاه غیرقضاوتی و پذیرا در طول تعاملات با نوزاد و حین مراقبت از او، تعدیل واکنش‌های عاطفی و هیجانی در طول تعامل و حین مراقبت از نوزاد، داشتن موضع دلسوزی و همدلی نسبت به خود و نوزاد، پرسش و پاسخ	جلسه سوم
تنفس متیترکز آگاهانه، تمرین اسکن بدن و ادامه روابط ذهن آگاهانه با نوزاد و پرسش و پاسخ	جلسه چهارم

درصد) به شیوه سزارین و میانگین سن جنینی $2/74 \pm$ ۳۱/۷ بود که ۲۶ نوزاد (۶۲.۶ درصد) در هفته ۳۱ متولد شده بودند. در این مطالعه، مادران در سه گروه مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی (۳۴ نفر)، مراقبت تکاملی (۳۹ نفر) و گروه کنترل (۵۰ نفر) ارزیابی شدند. در جدول ۳، فراوانی و درصد متغیرهای کیفی و در جدول ۴، میانگین و انحراف معیار متغیرهای کمی مورد بررسی در مطالعه، به تفکیک سه گروه مورد بررسی نمایش داده شده است.

براساس تحلیل تک‌متغیره و در سطح معنی‌داری ۳۰ درصد متغیرهای تک‌قلویی نوزاد، سابقه افسردگی یا سایر اختلالات روانپزشکی در مادر، سن مادر، وزن هنگام تولد نوزاد، نمره آپگار و افسردگی پس از زایمان قبل از مداخله به‌عنوان متغیرهایی که بالقوه می‌توانند ناهمگن بین گروه‌ها توزیع شده باشند در نظر گرفته شدند و سپس با استفاده از تحلیل کواریانس اثر این متغیرها تعدیل گردید.

بر این اساس، متغیرهای افسردگی پس از زایمان قبل از مداخله و چندقلویی به‌عنوان متغیرهای نهایی در نظر گرفته شدند که توزیع آن‌ها بین سه گروه معنی‌دار شده است. برای بررسی رابطه مداخله (مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، مراقبت تکاملی و گروه کنترل) بر میانگین افسردگی پس از زایمان دو ماه بعد از زایمان، تأثیر این متغیرها با استفاده از روش تحلیل کواریانس کنترل گردید. نتایج نشان‌دهنده تأثیر معنی‌دار متغیر مداخله بر متغیر وابسته بود ($P < 0.01$). نتایج بیشتر نشان‌دهنده مقدار $R^2 = 78\%$ بود. با توجه به مقدار R^2 که نشان درصدی از تغییرپذیری متغیر وابسته است که توسط متغیرهای کمکی تبیین می‌شود و با توجه به مقدار بالای این شاخص می‌توان گفت که ۷۸ درصد از تغییرات افسردگی پس از زایمان با مداخله رفتاری قابل‌توجه می‌باشند. در جدول ۵ میانگین و خطای استاندارد افسردگی پس از زایمان ۲ ماه پس از مداخله با کنترل متغیر افسردگی پس از زایمان قبل از مداخله و چندقلویی به تفکیک سه گروه مورد بررسی به همراه مقادیر مقایسه دوه‌دوی این متغیر به تفکیک سه گروه مورد بررسی گزارش شده است. براساس نتایج گزارش شده در این جدول تنها گروه مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با گروه کنترل از نظر میانگین افسردگی پس از زایمان، تفاوت معنی‌داری را گزارش کرد اما گروه مراقبت تکاملی از نظر آماری، تفاوت معنی‌داری را با گروه کنترل از نظر میانگین افسردگی پس از زایمان نمایش نداد.

ابزار مورد استفاده در پژوهش شامل پرسش‌نامه دموگرافیک و پرسش‌نامه افسردگی پس از زایمان ادینبورگ بود. سؤالات پرسش‌نامه دموگرافیک شامل سن مادر، شغل مادر، سابقه افسردگی یا سایر اختلالات روان‌پزشکی در مادر، حمایت همسر و سن و وزن هنگام تولد نوزاد، جنس نوزاد، تعداد قل، سطح تحصیلات، داشتن فرزند دیگر، نوع زایمان، میزان حضور بر بالین نوزاد، نمره آپگار بود. برای تعیین میزان افسردگی پس از زایمان از مقیاس سنجش افسردگی پس از زایمان ادینبرگ Depression Postnatal Edinburgh EPDS Scale (۱۰) (ایتم) استفاده شد. این پرسش‌نامه به‌گونه‌ای ساخته شده که امکان تشخیص افسردگی را از ۶ هفته پس از زایمان فراهم می‌کند. نمره مقیاس ادینبرگ بین صفر تا ۳۰ می‌باشد و کسب نمره ۱۲ و بیشتر به‌عنوان افسردگی پس از زایمان در نظر گرفته می‌شود. سؤال‌های ۱، ۲، ۴ از ۰ تا ۳ و سؤال‌های ۳، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ از ۳ تا ۰ نمره‌گذاری می‌شود (۱۹). در پژوهش حاضر ضریب آلفا کرونباخ برای پرسش‌نامه ادینبرگ برابر ۰/۷۰ بود. برای شناسایی متغیرهای بالقوه مخدوشگر از آزمون‌های تک‌متغیره و برای تعدیل اثر متغیرهای مخدوشگر از تحلیل کواریانس استفاده شد.

ملاحظات اخلاقی: کلیه استانداردهای مراقبتی برای انجام مداخلات در نظر گرفته شد و کلیه مداخلات زیر نظر پزشک یا پرستاران بخش انجام شد. برای نمونه‌های گروه کنترل، کلیه مراقبت‌های روتین و استاندارد بخش‌های مراقبت ویژه اجرا گردید. برای گروه‌های مداخله، مداخلات، مازاد بر مراقبت‌های روتین و استاندارد بخش‌های مراقبت ویژه اجرا شد؛ از این رو این گروه‌ها از کلیه مراقبت‌های معمول بخش بهره‌مند گردیدند. این مقاله مستخرج از طرح تحقیقاتی مصوب در دانشگاه علوم پزشکی قم با کد اخلاق (IR.MUQ.REC.1398.006) بود.

۳. یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۱۲۳ مادر که دارای نوزاد بستری در NICU بودند انجام پذیرفت. میانگین سن مادران $6/60 \pm$ ۲۹/۸ سال، ۵۲ مادر (۷۴.۸ درصد) تحصیلات دیپلم یا زیردیپلم داشتند، ۱۰۸ مادر (۸۸.۵ درصد) بدون سابقه افسردگی یا سایر اختلالات روانپزشکی بودند. بیشتر نوزادان تک‌قلو (۷۴.۸ درصد) و ۸۴ مورد از زایمان‌ها (۶۸.۳

جدول ۳. فراوانی و درصد متغیرهای کیفی مورد بررسی در مطالعه به تفکیک گروه مورد بررسی

P-value تعدیل شده	P-value تعدیل نشده	گروه مورد مطالعه			رده	متغیر
		کنترل n=۵۰	مراقبت تکاملی n=۳۹	مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی n=۳۴		
		(درصد) فراوانی	(درصد) فراوانی	(درصد) فراوانی		
۰.۰۱۴	۰/۲۴۹	۳۵ (۷۰)	۲۸ (۷۱/۷)	۲۹ (۸۵/۲)	بله	تکقلوبی نوزاد
		۱۵ (۳۰)	۱۱ (۲۸/۲)	۵ (۱۴/۷)	خیر	
۰.۳۵	۰/۰۵۶	۶ (۱۲)	۱ (۲/۵)	۷ (۲۰/۵)	بله	سابقه افسردگی یا سایر اختلالات روانپزشکی در مادر
		۴۴ (۸۸)	۳۸ (۹۷/۴)	۲۷ (۷۹/۴)	خیر	
-	۰/۷۳۵	۵ (۱۰)	۶ (۱۵/۳)	۴ (۱۱/۷)	بی سواد	تحصیلات مادر
		۲۰ (۱۰)	۷ (۱۷/۹)	۸ (۲۳/۵)	راهنمایی	
		۳۸ (۱۹)	۲۰ (۵۱/۲)	۱۳ (۳۸/۲)	دیپلم	
		۲۶ (۱۳)	۵ (۱۲/۸)	۶ (۱۷/۶)	لیسانس	
		۳ (۶)	۱ (۲/۵)	۳ (۸/۸)	فوق لیسانس و بالا تر	
-	۰/۹۳۰	۳۴ (۶۸)	۲۲ (۶۴/۷)	۲۸ (۸۲/۳)	خیلی خوب	میزان حمایت همسر
		۱۵ (۳۰)	۱۵ (۴۴/۱)	۴ (۱۱/۷)	خوب	
		۱ (۲)	۰ (۰)	۲ (۵/۹)	نسبتاً خوب	
		۰ (۰)	۱ (۲/۹)	۰ (۰)	بد	
-	۰/۶۲۴	۱۴ (۳۸/۰)	۱۴ (۳۵/۹)	۱۱ (۳۲/۳)	طبیعی	نوع زایمان
		۳۶ (۷۲/۰)	۲۳ (۶۴/۱)	۲۳ (۶۷/۷)	سزارین	

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار متغیرهای کمی مورد بررسی در مطالعه به تفکیک گروه مورد بررسی

P-value تعدیل شده	P-value تعدیل نشده	گروه مورد مطالعه			متغیر
		کنترل n=۵۰	مراقبت تکاملی n=۳۹	مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی n=۳۴	
		(انحراف معیار ±)	(انحراف معیار ±)	(انحراف معیار ±)	
		میانگین	میانگین	میانگین	
۰.۴۵	۰/۲۸۹	۳۰/۱ (۶/۹)	۲۸/۹ (۸/۵)	۲۹/۸ (۶/۶)	سن مادر
-	۰/۵۲۵	۳۱ (۲/۰۷)	۳۱/۵ (۲/۱)	۳۰/۷ (۲/۶)	سن جنینی نوزاد هنگام تولد
۰.۳۷	۰/۰۵۷	۵۷/۵ (۴۸)	۷۱/۴ (۳۷)	۵۱ (۳۴)	وزن هنگام تولد نوزاد
۰.۵۶	۰/۰۸۶	۵۴ (۵۰)	۷۰/۳ (۳۹)	۶۲/۴ (۳۳)	نمره آپگار
-	۰/۸۳۴	۲۹/۴۷ (۲۵/۷۵)	۱۹/۱۸ (۱۴/۴۵)	۲۸/۵ (۱۹/۸۸)	مدت بستری
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۱۰.۸۰ ± ۷.۴۵	۱۰.۱۰ ± ۷.۲۰	۱۱.۰۶ ± ۶.۷۹	افسردگی پس از زایمان قبل از مداخله

جدول ۵. میانگین و خطای استاندارد افسردگی پس از زایمان ۲ ماه پس از مداخله با کنترل متغیر افسردگی پس از زایمان قبل از مداخله و چندقلویی به تفکیک سه گروه مورد بررسی

P-value	گروه مورد مطالعه		
	کنترل گروه سوم	مراقبت تکاملی گروه دوم	مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی گروه اول
	(خطای معیار) \pm میانگین	(خطای معیار) \pm میانگین	(خطای معیار) \pm میانگین
<۰/۰۱	۱۰/۴۵(۰/۴۷)	۱۰/۴۹(۰/۵۴)	۷/۶۸(۰/۵۷)

P-value تفاوت گروه مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی با گروه مراقبت تکاملی برابر با ۰/۰۰۱ *

P-value تفاوت گروه مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی با گروه کنترل برابر با ۰/۰۰۱ *

P-value تفاوت گروه مراقبت تکاملی با گروه کنترل برابر با ۰/۰۰۱ *

۴. بحث و نتیجه‌گیری

همکاران همسو با نتایج مطالعه حاضر نیست (۲۰)؛ زیرا آنها در مطالعه خود تفاوت معناداری در نمرات استرس والدین دارای نوزاد بستری در NICU تحت مداخله مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی با گروه کنترل مشاهده نکردند. عدم همسویی نتایج مطالعه حاضر و مطالعه پتیس و همکاران ممکن است به دلیل تفاوت در حجم نمونه دو مطالعه فوق باشد. همچنین در مطالعه پتیس و همکاران، استرس والدین در زمان بستری به‌عنوان پیامد بررسی شد، در حالی که در مطالعه حاضر افسردگی پس از زایمان در ۲ ماه بعد به‌عنوان پیامد مورد بررسی قرار گرفت. به نظر می‌رسد انجام مداخلات آموزش داده شده توسط مادران در طول مدت ۲ ماه و تکرار تکنیک‌ها در طول این مدت موجب اثربخشی بهتر مداخله گردیده است. در ادامه، یافته‌های حاضر همسو با نتایج تحقیق شریف‌نیا و همکاران در ایران است. آنها در مطالعه خود نتیجه گرفتند که دعا می‌تواند در پیشگیری از افسردگی مادر دارای نوزاد نارس مؤثر باشد (۲۱).

در تبیین یافته‌های فوق، آموزش ذهن آگاهی به‌عنوان مکانیزمی که به موجب آن والدین یاد می‌گیرند رفتار خود و کودکان را قضاوت نکنند موجب می‌شود آنها از احساسات منفی فاصله بگیرند و اهداف والدی در روزهای اول بعد از تولد را با انگیزه بیشتری دنبال کنند (۱۵، ۲۰). پیش از این اشاره شده است که مداخلات والدی مبتنی بر ذهن آگاهی تأثیرات خود را با هدف قرار دادن شش حیطة نشان می‌دهند که عبارتند از: ۱- استرس والدین ۲- دغدغه والدین ناشی از مشکلات روانشناختی خود یا کودک ۳- عملکرد اجرایی والدین ۴- تکرار عادات و طرحواره‌های ناکارآمد ۵- توجه خودمحور ۶- عملکرد زناشویی و عملکرد مشترک والدین (۲۲). یادگیری مفهوم و تکنیک‌های ذهن آگاهی به مادران کمک می‌کند تا بپذیرند که اگرچه هیجانات منفی ناشی از بستری نوزاد در NICU تنش‌زا و رنج‌آور است ولیکن این شرایط موقت می‌باشد و بخش ثابتی از روند زندگی

هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی بر پیشگیری از افسردگی پس از زایمان در مادران دارای نوزادان بستری در NICU بود. نتایج نشان داد که مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی پس از زایمان در مادران دارای نوزاد بستری در NICU مؤثر است؛ به نحوی که نمرات افسردگی ۲ ماه پس از زایمان در گروه مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی در مقایسه با گروه کنترل و گروه دریافت‌کننده مراقبت تکاملی به‌تنهایی به‌طور معناداری کمتر بود. از آنجایی که بین نمرات افسردگی در گروه مراقبت تکاملی و کنترل، تفاوت معناداری مشاهده نشد به نظر می‌رسد افزودن مداخلات روان‌شناختی نظیر ذهن آگاهی به برنامه‌های آموزشی مراقبت از نوزاد می‌تواند به شکل مؤثرتری بر علائم روان‌شناختی مادران نظیر افسردگی پس از زایمان تأثیرگذار باشد. تحقیقات اندکی در خصوص تأثیر مداخلات ذهن آگاهی در پیشگیری از بروز و تشدید افسردگی پس از زایمان در مادران دارای نوزاد بستری در NICU موجود است. قدم‌پور و همکاران در مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیرات درمان فراشناختی مبتنی بر الگوی ذهن آگاهی انفصالی بر افسردگی پس از زایمان نتیجه گرفتند این شیوه باعث بهبود افسردگی در زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان می‌شود (۱۵). نتایج مطالعه قدم‌پور همسو با مطالعه نتایج مطالعه حاضر است. مطالعه آنها نشان داد علائم افسردگی در اثر مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی کاهش می‌یابد، اگرچه مطالعه ایشان در مورد زنان مبتلا به افسردگی پس از زایمان انجام شده بود ضمناً نوزادان آنها نارس و بستری در NICU نبودند. مطالعه حاضر به یافته‌های آنها اضافه کرد و نشان داد مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی در مادرانی که هنوز تشخیص افسردگی برایشان مشخص نمی‌باشد ولی به دلیل زایمان زودرس و بستری شدن نوزاد در NICU در ریسک ابتلا قرار دارند، اثر پیشگیری‌کننده دارد. نتایج مطالعه پتیس و

تمرینات ذهن آگاهی مادران گروه مداخله آموختند چگونه از نشخوار فکری رهایی یابند و در دام حلقه معیوب افکار نیفتند و با انجام تمریناتی نظیر انجام کارهای روزانه و مراقبت نوزاد با حواس پنج‌گانه و تمرین تنفس عمیق آگاهانه و حفظ حضور در لحظه حال درگیر تله افکار نشوند.

از آنجا که مادران نوزادان در NICU در ریسک بالای ابتلا به افسردگی پس از زایمان می‌باشند و نوزادان اغلب مدت طولانی در بخش بستری می‌مانند، طراحی و آزمون اثربخشی مداخلات روان‌شناختی نظیر مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی که در بخش و در مدت اقامت مادر در NICU قابل اجرا می‌باشد، برای پیشبرد اهداف مراقبتی نوزادان بستری در NICU و به‌منظور پیشگیری از بروز و تشدید افسردگی پس از زایمان، امری ضروری است. تحقیق حاضر، اطلاعات جدیدی مبنی بر قابل اجرا و مؤثر بودن مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی پس از زایمان در مادران نوزادان NICU فراهم کرد. پیشنهاد می‌گردد در کنار سایر عناصر تعریف‌شده مراقبت تکاملی، عنصری تحت عنوان مداخله ذهن آگاهی مادران اضافه و بستر لازم برای اجرای آن در NICUها فراهم گردد.

محدودیت‌های پژوهش

مطالعه حاضر محدود به مادرانی بود که اگرچه در ریسک بروز افسردگی بودند ولی تشخیص افسردگی برای آنها قطعی نبود؛ پیشنهاد می‌شود در مطالعات با طرح طولی تأثیر مداخله بر مادرانی که در طول حاملگی ارزیابی و معیارهای افسردگی در بارداری و پس از زایمان را پیش از ورود به مطالعه برآورد می‌کنند بررسی شود. همچنین با وجودی که برای کورسازی و جلوگیری از اطلاع نمونه‌ها از مداخلات گروه‌های دیگر تدابیری اجرا شد ممکن است احتمال اطلاع نمونه‌ها به‌طور کامل برطرف نشده باشد.

نیست (۱۵). لارنت (۲۰۱۷) معتقد است ذهن آگاهی موجب می‌شود مادران توجه خود را از شرایط نامطلوب فعلی کودک تغییر دهند و در حالی که انتخاب آگاهانه و خودتنظیمی را که از مهارت‌های ذهن آگاهی است تمرین می‌کنند به نیازهای فعلی کودک خود توجه و پاسخ‌دهی بهتری داشته باشند (۲۳).

تحقیقات قبلی نشان دادند نمرات بالاتر افسردگی در مادران نوزادان نارس در خلال سال اول با عواملی نظیر استرس بیشتر در خلال بستری نوزاد در بیمارستان و نگرانی بیشتر در مورد سلامت نوزاد در ارتباط است (۲۰). در همین رابطه مادران گروه ذهن آگاهی با کمک پنج مهارت ذهن آگاهی اقدام با آگاهی، مشاهده، توصیف، نداشتن واکنش به تجربه درونی و قضاوت نکردن، در هنگام حضور در NICU و بر بالین نوزاد خود به مشاهده وقایع به‌دور از هرگونه قضاوت بپردازند. برای مثال در هنگام مواجهه با صدای دستگاه‌های بخش (که معمولاً منجر به ایجاد تصویر ذهنی مادر مبنی بر احتمال رخداد بد برای نوزاد می‌باشد) به دنبال تمرینات ذهن آگاهی، نسبت به این تجربه نگاه توصیف‌گری داشته باشند و به صداها توجه کامل کنند و به‌دور از هرگونه قضاوتی فقط آنها را گوش دهند یا در بالین نوزاد به‌جای اینکه در پی تفسیر و قضاوت‌گری، ظاهر نوزاد را طبیعی ندانند، به تجربه‌ای عمیق از مشاهده و توصیف ظاهر و رفتارهای نوزاد از قبیل چروک‌های پوستی، رویش موها، شکل ناخن‌ها و حرکات دست‌ها و ... بپردازند و با پیگیری تغییرات ظاهر و رفتار نوزاد فرایند رشد را طی روزهای بعد دنبال کنند. این شرایط باعث کاهش استرس و افزایش رضایتمندی مادر از مراقبت از نوزاد و در نهایت بهبود خلق و خودتنظیمی بهتر هیجانات گردید. از دیگر سو تمرینات ذهن آگاهی باعث بهبود عملکرد و ارتباط بهینه مادر با همسر می‌شود و با همدلی بهتر، پذیرش شرایط و عبور از این موقعیت با آسیب‌پذیری کمتر را تسهیل می‌کند (۲۰، ۲۳).

افسردگی در اثر فعال شدن نشخوار فکری و الگوهای پاسخدهی ناسازگارانه تداوم می‌یابد و تشدید می‌شود (۱۵). طی

References

- [1]. Frieder, Ariela, et al. "Pharmacotherapy of postpartum depression: current approaches and novel drug development." *CNS drugs*. 2019;33.3: 265-282
- [2]. Jahromi, Marzieh Kargar, et al. "A Study of Social Support among Non-Depressed and Depressed Mothers after Childbirth in Jahrom, Iran." *Bangladesh Journal of Medical Science* 2019;18.4: 736-740.
- [3]. Vasa R, Eldeirawi K, Kuriakose VG, Nair J, Newsom C, Bates J. Postpartum depression in mothers of infants in neonatal intensive care unit: risk factors and management strategies. *American journal of perinatology*. 2014;31(05):425-34.
- [4]. Black DW, Grant JE. *DSM-5® guidebook: the essential companion to the diagnostic and statistical manual of mental disorders*: American Psychiatric Pub; 2014.
- [5]. Trumello, Carmen, et al. "Mothers' depression, anxiety, and mental representations after preterm birth: A study during the infant's hospitalization in a neonatal intensive care unit." *Frontiers in public health*. 2018;6: 359.
- [6]. Ahlqvist-Björkroth S, Axelin A, Korja R, Lehtonen L. An educational intervention for NICU staff decreased maternal postpartum depression. *Pediatric research*. 2019;85(7):982-6.
- [7]. McManus BM, Poehlmann J. Parent-child interaction, maternal depressive symptoms and preterm infant cognitive function. *Infant Behavior and Development*. 2012;35(3):489-98.
- [8]. Brummelte S, Galea LA. Postpartum depression: Etiology, treatment and consequences for maternal care. *Hormones and behavior*. 2016;77:153-66.
- [9]. Ghasemipour Y, Ghorbani N. Mindfulness and basic psychological needs among patients with coronary heart disease. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical*

- Psychology. 2010;16(2):154-62.
- [10]. Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical psychology: Science and practice*. 2003;10(2):144-56.
- [11]. Wallace BA, Shapiro SL, Lan, Xiaoyu, Chunhua Ma, and Rendy Radin. "Parental autonomy support and psychological well-being in Tibetan and Han emerging adults: A serial multiple mediation model." *Frontiers in psychology* 2019;10: 621.
- [12]. Luberto CM, Park ER, Goodman JH. Postpartum outcomes and formal mindfulness practice in mindfulness-based cognitive therapy for perinatal women. *Mindfulness*. 2018;9(3):850-9.
- [13]. Pan W-L, Chang C-W, Chen S-M, Gau M-L. Assessing the effectiveness of mindfulness-based programs on mental health during pregnancy and early motherhood-a randomized control trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2019;19(1):346.
- [14]. Goldberg SB, Tucker RP, Greene PA, Davidson RJ, Wampold BE, Kearney DJ, et al. Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*. 2018;59:52-60.
- [15]. Pour EG, Azizi A, Mohamadi J. The Efficacy of Detached Mindfulness in Meta-Cognitive Therapy on Postpartum Depression. *Journal of Nursing Education*. 2016;5(5):17-22.
- [16]. Friedman SH, Yang SN, Parsons S, Amin J. Maternal mental health in the neonatal intensive care unit. *Neoreviews*. 2011;12(2):e85-e93.
- [17]. Raines, Deborah A. "Simulation as part of discharge teaching for parents of infants in the neonatal intensive care unit." *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing* 2017;42.2: 95-100.
- [18]. Mendelson T, Cluxton-Keller F, Vullo GC, Tandon SD, Noazin S. NICU-based interventions to reduce maternal depressive and anxiety symptoms: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2017;139(3):e20161870.
- [19]. Cox J, Holden J, Sagovsky R. Edinburgh postnatal depression scale (EPDS). *Br J psychiatry*. 1987;150:782-6.
- [20]. Petteys AR, Adoumie D. Mindfulness-based Neurodevelopmental Care: Impact on Nicu Parent Stress and Infant Length of Stay; A Randomized Controlled Pilot Study. *Advances in Neonatal Care*. 2018;18(2):E12-E22.
- [21]. Sharifnia M, Hasanzadeh MH, Asadi Kakhaki M, Mazlom R, Karbandi S. Effect of prayer on depression among mothers with premature infants in NICU. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2018;27(157):144-56.
- [22]. Bögels SM, Lehtonen A, Restifo K. Mindful parenting in mental health care. *Mindfulness*. 2010;1(2):107-20.
- [23]. Laurent, Heidemarie K., et al. "Mindful parenting predicts mothers' and infants' hypothalamic-pituitary-adrenal activity during a dyadic stressor." *Developmental Psychology*. 2017;53.3: 417.