

Original Article

The Effect of Mindfulness-Based Developmental Care on Maternal Stress and Bonding with Premature Infants Hospitalized in NICU

Ashraf Khoramirad¹ , Mojtaba Ansari Shahidi^{1*} , Hasan Rezaei Jamaloei¹ ,
Parvaneh Sadeghimoghaddam² 

¹Department of Psychology,
Najafabad Branch, Islamic
Azad University, Najafabad,
Iran.

²Clinical Research
Development Center,
Forghani Hospital, Qom
University of Medical
Sciences, Qom, Iran.

*Corresponding Author:
Mojtaba Ansari Shahidi;
Department of Psychology,
Najafabad Branch, Islamic
Azad University, Najafabad,
Iran.

Email:
dransarishahidi@gmail.com

Received: 28 Dec, 2019
Accepted: 8 Apr, 2020

Abstract

Background and Objectives: Having an infant in the neonatal intensive care unit (NICU) is very stressful and affects mother-infant bonding. Previous studies have indicated the effect of mindfulness on improving health outcomes. In this regard, the present research was performed with the objective of investigating the effect of mindfulness-based developmental care on maternal stress and bonding with premature infants hospitalized in NICU.

Methods: In an interventional study, maternal stress and mother - infant bonding, were compared among mothers of three groups of mindfulness-based developmental care (group 1 = 34), developmental care (group 2 = 39), and control (group 3 = 50), who were selected based on purposeful random sampling. Data were collected using NICU Parenting Stress Questionnaire (PSS: NICU) and Brockington Bonding Questionnaire and Mindfulness Questionnaire.

Results: Bonding scores in group 1 were lower as compared to those in group 2 and control group, and this difference was statistically significant indicating better maternal - neonatal bonding in group 1. Maternal stress scores at discharge time showed a significant difference between the three groups. So that the stress scores in group one, were less than the other two groups; However, this difference was only statistically significant between group 1 and control.

Conclusion: Integrating mindfulness with developmental care reduces maternal stress in the NICU and better bonding is achieved between mother and infant, leading to improved quality of care in NICU and better health outcomes in the hospitalized infants.

Keywords: Infant care; Mindfulness; Stress; Bonding; Intensive Care Units, Neonatal.

DOI: 10.29252/qums.14.1.61

تأثیر مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی بر استرس مادری و پیوند با نوزادان نارس بستری در بخش ویژه نوزادان

اشرف خرمی راد^۱، مجتبی انصاری شهیدی^{۱*}، حسن رضایی جمالویی^۱، پروانه صادقی مقدم^۲

چکیده

زمینه و هدف: داشتن نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان

(NICU: Neonatal Intensive Care Unit) بسیار استرس‌زا بوده و پیوند مادر و نوزاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مطالعات پیشین نشان‌دهنده تأثیر ذهن آگاهی بر بهبود پیامدهای سلامتی بوده‌اند. در این ارتباط، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی بر استرس مادری و پیوند با نوزادان پره‌ترم بستری در NICU انجام شد.

روش بررسی: طی این مطالعه مداخله‌ای، استرس مادری و پیوند با نوزاد در بین مادران سه گروه مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی (گروه یک = ۳۴ نفر)، مراقبت تکاملی (گروه دو = ۳۹ نفر) و کنترل (گروه سه = ۵۰ نفر) که به شکل مبتنی بر هدف و تخصیص تصادفی انتخاب شده بودند، مورد مقایسه قرار گرفت. برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها از پرسشنامه استرس والدی NICU (PSS: NICU: Parental Stressor Scale; Neonatal Intensive Care Unit)، پرسشنامه پیوند براکینگتون، پرسشنامه ذهن آگاهی و روش‌های آماری آنالیز واریانس، آزمون‌های تعقیبی شفه، کای دو و کروسکال والیس استفاده شد.

یافته‌ها: نمرات پیوند در گروه یک نسبت به گروه‌های دو و کنترل کمتر بود که این اختلاف به لحاظ آماری معنادار بود و نشان از پیوند بهتر مادر و نوزاد در گروه یک داشت. نمرات استرس مادری هنگام ترخیص بین سه گروه اختلاف معناداری را نشان داد؛ به طوری که نمرات استرس در گروه یک کمتر از دو گروه دیگر بود؛ اگرچه این اختلاف تنها بین گروه یک و گروه کنترل از نظر آماری معنادار بود.

نتیجه‌گیری: با تلفیق مراقبت تکاملی و ذهن آگاهی، کاهش استرس مادران در NICU و پیوند بهتر مادر و نوزاد می‌توان به ارتقای کیفیت مراقبت‌ها در NICU و در نتیجه بهبود نتایج سلامتی در نوزادان بستری کمک نمود.

کلیدواژه‌ها: مراقبت نوزاد؛ ذهن آگاهی؛ استرس؛ پیوند؛ بخش ویژه نوزاد.

^۱گروه روانشناسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

^۲مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان فرقانی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات:

مجتبی انصاری شهیدی؛ گروه روانشناسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

آدرس پست الکترونیکی:
dransarishahidi@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱/۲۰

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Khoramirad A, Ansari Shahidi M, Rezaei Jamaloei H, Sadeghimoghaddam P. The Effect of Mindfulness-Based Developmental Care on Maternal Stress and Bonding with Premature Infants Hospitalized in NICU. Qom Univ Med Sci J 2020;14(1):61-73. [Full Text in Persian]

مقدمه

داشتن نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) استرس‌زا بوده و والدین را در معرض خطر آسیب روانی-عاطفی قرار می‌دهد (۱-۳). منظور از استرس والدی در NICU، عدم تعادل بین انتظارات، منابع درک شده و نیازهای مراقبتی است (۴) که از عدم اطمینان در مورد وضعیت اولیه و پیش‌آگهی نوزاد و مشکلات توأم نظیر عفونت، مشکلات تغذیه‌ای و پنوموتوراکس ناشی می‌شود (۵، ۶).

در مطالعات پیشین نشان داده شده است که استرس سطح بالای مادران نوزادان بستری در NICU با بروز افسردگی، اضطراب (۷)، علائم اختلال استرس حاد و استرس پس از سانحه همراه می‌باشد (۱-۳) که تا پس از ترخیص از بیمارستان ادامه داشته (۸، ۷) و در برقراری پیوند با نوزادان اختلال ایجاد می‌کند (۴).

پیوند، رابطه اولیه مادر و شیرخوار است که با واکنش عاطفی به نوزاد در اولین ساعات پس از تولد شروع به شکل‌گیری نموده و با تماس بدنی بیشتر تقویت می‌شود و نشان‌دهنده رشد احساس والدی می‌باشد (۹، ۱۰). کیفیت پیوند بین مادر و نوزاد تأثیر مستقیمی بر رشد سالم جسمانی و تکاملی کودک داشته و می‌بایست صمیمی، گرم و پایدار بوده و احساس لذت و آسایش را برای مادر و کودک فراهم کند (۱۱).

حضور نوزاد در هفته‌های اول تولد در NICU و مشکلات ناشی از استرس والدی، پیوند مادر و نوزاد را مختل می‌کند (۱۲). عدم دلبستگی مناسب با مراقب اولیه نه تنها نوزاد را به لحاظ عاطفی آسیب‌پذیر می‌سازد؛ بلکه زمینه اختلالات عاطفی را در آینده فراهم می‌کند (۱۳، ۱۴). قابل توجه است که در هفته‌های اول تولد، تکامل ساختاری و عملکردی مغز بسیار سریع بوده و به شدت تحت تأثیر تعامل عوامل متعدد داخلی و تجربیات محیط بیرونی قرار دارد (۱۵)؛ از این رو توجه به برنامه‌های مراقبت تکاملی (Developmental Care) در NICU در کنار مراقبت‌های طبی امری ضروری است (۱۶). برنامه‌های مراقبت تکاملی، برنامه‌هایی چند روزه و چند رشته‌ای هستند (۱۷، ۱۸) که هفت عنصر اصلی محافظت عصبی (محیط التیام‌بخش، مشارکت هرچه بیشتر خانواده‌ها، پوزیشن‌دهی و لمس، حفاظت از خواب، به حداقل رساندن استرس و درد، محافظت از پوست و بهینه‌سازی

تغذیه) را شامل می‌شوند (۱۹).

کلید اصلی موفقیت در برنامه‌های مراقبت تکاملی، تلفیق مشارکت والدین به ویژه مادران در این برنامه‌ها است (۱۹). این در حالی می‌باشد که مادران نوزادان بستری در NICU درگیر تجربیات منفی بستری شدن نوزاد و واکنش‌های پیچیده نظیر احساس گناه، سوگ از دست دادن یک کودک کامل، افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه می‌باشند (۲۴-۲۰، ۷)؛ بنابراین به نظر می‌رسد با وجود تأکید بر مشارکت بیشتر مادران به منظور موفقیت در برنامه‌های مراقبت تکاملی، راهکاری برای کمک به ایشان برای سازگاری با شرایط پرسترس NICU و غلبه بر احساسات منفی و سوگ، افسردگی و غیره در این برنامه‌ها در نظر گرفته نشده است (۴).

یکی از مداخلات روان‌شناختی که امروزه به طور قابل توجهی در متون به تأثیرات مثبت آن در حوزه‌های مختلف پرداخته شده است، ذهن‌آگاهی می‌باشد. ذهن‌آگاهی، آگاهی روشن شخص نسبت به آنچه که در درون و در تعامل با محیط بیرون در لحظات متوالی ادراک رخ می‌دهد است که می‌تواند به رهاسازی افراد از افکار خودکار، عادات و الگوهای رفتاری ناسالم کمک نماید؛ از این رو نقش مهمی را در تنظیم رفتاری ایفا می‌کند. علاوه بر این، ذهن‌آگاهی با افزودن وضوح و حیات به تجربیات می‌تواند سلامتی و شادابی را به همراه داشته باشد (۲۲-۲۰).

روش‌های ذهن‌آگاهی به طور فزاینده‌ای در مداخلات بالینی و درمانی مبتنی بر کاهش استرس مورد بررسی قرار گرفته (۲۳) و مفید بودن آن در فعالیت‌های روزانه و همچنین شرایط غیر معمول نظیر مواجهه با عوامل استرس‌زا یا بیماری‌های جدی حتی در دوران بارداری ثابت شده است (۲۴، ۲۵)؛ اما پاسخ به این سؤال هنوز مشخص نیست که آیا ادغام مداخله ذهن‌آگاهی با مراقبت‌های تکاملی می‌تواند به کاهش استرس و برقراری پیوند بهتر با نوزاد در مادران دارای نوزاد بستری در NICU که در سخت‌ترین شرایط پس از زایمان، تغییرات هورمونی، درد و خستگی، بیخوابی، قرار گرفتن در معرض نقش جدید والدی، وضعیت نامعلوم و استرس‌زای کودک و پیچیدگی‌های محیط NICU قرار دارند، کمک‌کننده باشد؟

با توجه به مطالب بیان شده، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی بر استرس مادری و پیوند عاطفی با نوزادان نارس بستری در NICU طراحی و اجرا گردید.

روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع مداخله‌ای سه گروهی (گروه مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی، مراقبت تکاملی و گروه کنترل) بود. پس از تصویب طرح تحقیقاتی و اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم (IR.MUQ.REC.1398.006)، پژوهشگر به محیط پژوهش وارد شد و پس از هماهنگی‌های لازم با پزشک مسئول فنی بخش‌ها و سرپرستاران، نمونه‌گیری آغاز گردید. اهداف مطالعه برای والدین واجد شرایط ورود به مطالعه توضیح داده شد و آن‌ها پس از موافقت و تکمیل فرم رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند.

والدین گروه‌های مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی و مراقبت تکاملی در طول ۱۰ روز اول اقامت نوزادان آن‌ها در جلسات آموزشی شرکت می‌کردند. در مجموع، 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 تلفیق شده با ذهن آگاهی برگزار شد. آموزش مراقبت تکاملی به شرح برنامه شماره ۱ (جدول ۱) اجرا گردید. آموزش ذهن آگاهی مطابق با برنامه شماره ۲ (جدول ۲) برگزار شد. به هر دو گروه تحت مداخله CD آموزشی حاوی فیلم آموزشی مراقبت تکاملی تهیه شده در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ارائه گردید. باید خاطرنشان ساخت که در طول مدت بستری نوزاد، در پایان هر هفته پژوهشگر در بخش حاضر بود و به سؤالات احتمالی مادران پاسخ می‌داد.

برای کورسازی و جلوگیری از اطلاع نمونه‌ها از نوع مداخله گروه دیگر، جلسات ذهن آگاهی در ادامه هر جلسه مراقبت تکاملی برای گروه مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی برگزار شد. تأکید گردید که هیچ‌یک از نمونه‌ها در مورد محتوای آموزشی با مادران دیگر صحبت نکنند.

در این مطالعه جلسات آموزشی روتین بخش‌ها برای گروه کنترل برگزار شد. در طول پنج روز اول پذیرش نوزاد در بخش و در زمان ترخیص هر نوزاد، پرسشنامه‌ها تکمیل شده و تجزیه و تحلیل گردیدند. شایان ذکر است که برای تکمیل پرسشنامه‌ها از منشی بخش و یک همکار دیگر از هر بخش کمک گرفته شد.

جامعه و نمونه

دو بیمارستان شهر قم (بیمارستان فرقانی و بیمارستان شهدا) که بیشترین آمار پذیرش نوزادان نارس را دارند به عنوان محیط پژوهش در نظر گرفته شدند. فرایند پژوهش از فروردین تا پایان آذر سال ۱۳۹۸ به اجرا درآمد. 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 انتخاب گردیدند.

جامعه آماری پژوهش را نوزادان پره‌ترم بستری در بخش‌های نوزادان بیمارستان‌های شهر قم و والدین آن‌ها که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند، تشکیل دادند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن بارداری کمتر از ۳۵ و بیشتر از ۲۵ هفته، بستری نوزاد در NICU حداقل به مدت ۱۴ روز و سن کمتر از پنج روز نوزاد در زمان ورود به مطالعه.

از سوی دیگر نیاز نوزاد به جراحی، وجود مانع زبان، اقامت کمتر از ۱۴ روز نوزاد در NICU، عدم تمایل مادر به اقامت در بیمارستان به مدت حداقل دو ساعت طی ۲۴ ساعت، عدم رضایت مادر برای آغاز مطالعه و ادامه مشارکت در آن، وزن کمتر از ۸۰۰ گرم نوزاد هنگام تولد، داشتن ناهنجاری مادرزادی و خونریزی مغزی در گرید ۳ و ۴ نیز به عنوان معیارهای خروج از مطالعه در نظر گرفته شدند.

حجم نمونه براساس مطالعات قبلی برای گروه‌های مداخله ۳۲ و برای گروه کنترل ۴۵ در نظر گرفته شد (۲۶). به منظور پیشگیری از اثر ریزش، نمونه‌گیری به شکل مبتنی بر هدف و متوالی تا زمان تکمیل حجم نمونه ادامه یافت و تخصیص گروه‌ها به شکل تصادفی ساده انجام شد.

جدول شماره ۱: برنامه ۱- محتوای جلسات آموزشی مراقبت تکاملی

محتوا	
جلسه اول	خیر مقدم و آشنایی، مقدمه‌ای در مورد طرح پژوهشی و شرح فعالیت‌های مورد انتظار، 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 دوم	مراقبت کانگورویی، تحریکات و استرس‌های محیطی و روش‌های به حداقل رساندن آن، 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 سوم	به حداکثر رساندن تغذیه نوزاد با شیر مادر و تغذیه از سینه در هر زمان و مکان ممکن، پوزیشن‌دهی و تأمین امنیت، درک ارتباط رفتاری، تفسیر رفتار و پاسخ به واکنش‌های نوزاد
جلسه چهارم	نمایش فیلم آموزشی در مورد مراقبت تکاملی و پرسش و پاسخ

جدول شماره ۲: برنامه ۲- محتوای جلسات آموزشی مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی

محتوا	
جلسه اول	مقدمه‌ای در خصوص ذهن آگاهی، اصول و اجزای آن، اهمیت و فواید ذهن آگاهی در والدی و چگونگی تأثیرات آن بر مراقبت از نوزاد، گزارش مختصری از مقالات مرتبط، تمرین کشمش، تمرین بررسی بدن، جمع‌بندی و پرسش و پاسخ
جلسه دوم	تمرین مراقبه نشستن، تمرین مراقبه راه رفتن، ذهن آگاهی در زندگی روزانه، جمع‌بندی و پرسش و پاسخ
جلسه سوم	داشتن توجه کامل و مشاهده نوزاد به صورت لحظه‌ای طی مراقبت و تعامل با نوزاد، آگاه‌تر شدن بیشتر نسبت به حالات عاطفی خود و نوزاد، افزایش احتمال قبول و پذیرش کودک به واسطه داشتن نگاه غیر قضاوتی 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 و پرسش و پاسخ
جلسه چهارم	تنفس متمرکز آگاهانه، تمرین اسکن بدن، ادامه روابط ذهن آگاهانه با نوزاد و پرسش و پاسخ

ابزار پژوهش

پرسشنامه سنجش پیوند مادر و نوزاد: برای تعیین وضعیت

پیوند مادر و نوزاد از پرسشنامه پیوند مادر و کودک پس از زایمان استفاده شد. این پرسشنامه توسط Brakington در سال ۲۰۰۶ ساخته شده و در ایران توسط افلاک سیر در سال ۱۳۸۹ اعتباریابی گردیده است (۲۷). این مقیاس دارای ۲۵ سؤال با چهار مؤلفه پیوند معیوب مادر و کودک (۱۲ سؤال؛ به عنوان مثال: آرزوی روزهایی را دارم که فرزندی نداشتم)، طرد و خشم (هفت سؤال؛ به عنوان مثال: عاشق بغل کردن فرزندم هستم)، اضطراب مراقبت (چهار سؤال؛ به عنوان مثال: تنها راه حل را در این می‌بینم که کسی فرزندم را ببرد و بزرگ کند) و خطر آزار کودک (دو سؤال؛ به عنوان مثال: احساس می‌کنم به فرزندم صدمه زده‌ام) بوده و بر مبنای مقیاس شش درجه‌ای از ۰ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود. کمترین نمره ۰ و بالاترین نمره ۱۲۵ بوده و نمرات بالاتر نشان‌دهنده مشکل در پیوند مادر و کودک می‌باشد. ضریب همبستگی این آزمون با سایر مقیاس‌های مشابه معادل ۰/۶۸ تا ۰/۸۸ درصد گزارش شده است (۲۸). در مطالعه افلاک سیر و همکاران در سال ۲۰۱۴ در ایران، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۵۲، ۰/۶۷، ۰/۷۰ و ۰/۷۴ به ترتیب برای مؤلفه‌های پیوند معیوب، طرد و

خشم، اضطراب و آزار و خطر کودک به دست آمد (۲۷). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ برای ۳۰ نمونه و کل پرسشنامه معادل ۸۷ درصد محاسبه گردید.

پرسشنامه استرس والدین

پرسشنامه سنجش استرس به سنجش و ارزیابی سه گروه از عوامل تنش‌زای اثرگذار بر والدین دارای نوزاد نارس بستری در بخش NICU شامل: عوامل استرس‌زای محیطی بخش نوزادان (شش گویه)، ویژگی‌های ظاهری و رفتار نوزاد (۱۷ گویه) و ارتباط والدین با نوزاد و نقش والدی (۱۱ گویه) را می‌سنجد. این گویه‌ها بین ۰ تا ۵ رتبه‌بندی شده‌اند. نمره‌دهی این ابزار بر مبنای طیف لیکرت شش گزینه‌ای عبارت است از: مواجهه نداشتم=۰، استرس وجود ندارد=۱، استرس کمی وجود دارد=۲، استرس متوسطی وجود دارد=۳، استرس زیادی وجود دارد=۴ و استرس فوق‌العاده زیادی دارد=۵.

مجموع نمرات این پرسشنامه بین ۰ تا ۱۷۰ بوده و هرچه نمره فرد بیشتر باشد، استرس بیشتری را تجربه کرده است. روایی و پایایی این ابزار در مطالعات پیشین در ایران به تأیید رسیده است (۲۹). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ برای ۳۰ نمونه معادل ۸۸ درصد تعیین گردید.

پرسشنامه ذهن آگاهی

این ابزار یک مقیاس خودسنجی ۳۹ آیتمی می باشد که توسط Baer و همکاران (۲۰۰۶) از طریق تلفیق گویه هایی از پرسشنامه های ذهن آگاهی مختلف و با استفاده از رویکرد تحلیل عاملی تحول یافته است (۳۰). سؤالات این پرسشنامه بر مبنای طیف لیکرت پنج گزینه ای از "هرگز=۱ تا همیشه=۵" نمره گذاری می شوند. کمترین نمره کسب شده در این پرسشنامه ۳۹ و بیشترین آن ۱۹۵ می باشد. نمرات بیشتر نشان دهنده ذهن آگاهی بیشتر فرد هستند. در این راستا، در مطالعه ای که در مورد اعتباریابی و پایایی این پرسشنامه در ایران انجام شد، ضرایب همبستگی آزمون-بازآزمون پرسشنامه در نمونه ایرانی بین $r=0/57$ (مربوط به عامل غیر قضاوتی بودن) تا $r=0/84$ (عامل مشاهده) گزارش گردید. همچنین ضرایب آلفا در حد قابل قبولی (بین $\alpha=0/55$ مربوط به عامل غیر واکنشی بودن و $\alpha=0/83$ مربوط به عامل توصیف) به دست آمد (۳۱). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ برای پرسشنامه معادل ۸۴ درصد گزارش شد.

پرسشنامه دموگرافیک

این پرسشنامه شامل اطلاعاتی در مورد سن و وزن هنگام تولد نوزاد، جنسیت نوزاد، تعداد نوزادان متولد شده در هر زایمان (تعداد قل)، نسبت با نوزاد (پدر یا مادر)، سطح تحصیلات، داشتن فرزند دیگر، نوع زایمان، نحوه حضور در بیمارستان، سن پدر، سن مادر، شغل پدر، شغل مادر، وضعیت بیمه، سابقه افسردگی و یا سایر اختلالات روان پزشکی در والدین، حمایت والد دیگر، حاملگی چند قلوئی، سابقه داشتن نوزاد دیگر بستری در NICU، نمرات آپگار و تشخیص بستری بود.

تجزیه و تحلیل آماری

به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آماری توصیفی و تحلیلی نظیر آنالیز واریانس و آزمون های تعقیبی شفه، کای دو و کروسکال والیس استفاده گردید. سطح معناداری معادل ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی

۱. ورود نمونه ها به پژوهش به صورت کاملاً اختیاری و داوطلبانه بود و در صورت عدم تمایل وارد مطالعه نمی شدند.

در حین کار نیز در صورت عدم تمایل به ادامه مشارکت از فرایند مطالعه خارج می گردیدند.

۲. قبل از ورود نمونه ها به مطالعه، آگاهی ها و اطلاعات لازم در مورد پژوهش به آن ها ارائه شد و افراد در صورت تکمیل فرم رضایت آگاهانه وارد مطالعه می شدند. به آزمودنی ها گفته شد که اطلاعات آن ها به شکل محرمانه و تنها در راستای اهداف مطالعه مورد استفاده قرار خواهند گرفت.

۳. تمامی استانداردهای مراقبتی برای انجام مداخلات در نظر گرفته شد و تمامی مداخلات تحت نظر پزشک و یا پرستاران بخش صورت گرفت.

۴. تمامی مراقبت های روتین و استاندارد بخش های مراقبت ویژه برای نمونه های گروه کنترل اجرا شد.

۵. برای گروه های مداخله، مداخلات مازاد بر مراقبت های روتین و استاندارد بخش های مراقبت ویژه اجرا گردید؛ از این رو، این گروه ها از تمامی مراقبت های معمول بخش بهره مند شدند.

یافته ها

مادران کلیه نوزادان پذیرش شده طی ماه های فروردین تا آذر سال ۱۳۹۸ در NICU بیمارستان های مطالعه که واجد معیارهای ورود به پژوهش بودند، وارد مطالعه شدند.

از میان مادران واجد شرایط ورود به مطالعه، ۴۹ نفر به دلیل اقامت کمتر از ۱۰ روز نوزاد و یا سایر معیارهای خروج از مطالعه خارج شدند و ۱۲ نفر پرسشنامه های زمان ترخیص را تکمیل نکردند. در نهایت اطلاعات مربوط به ۱۲۳ مادر (۳۴ نفر در گروه ذهن آگاهی، ۳۹ نفر در گروه مراقبت تکاملی و ۵۰ نفر در گروه کنترل) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در این مطالعه در ارتباط با متغیرهای دموگرافیک نظیر سن مادر، سن جنینی نوزاد هنگام تولد، تحصیلات مادر، میزان حمایت همسر، نمره آپگار، چند قلوئی و وزن هنگام تولد تفاوت معناداری بین گروه ها مشاهده نشد (جدول ۳).

جدول شماره ۳: مقایسه متغیرهای دموگرافیک در سه گروه هنگام ورود به مطالعه

متغیرها	گروه‌ها	میانگین (انحراف معیار)	آماره	سطح معناداری	نوع آزمون
سن مادر	گروه یک	۲۹/۸ (۶/۶)	۱/۲	۰/۲۸۹	آنالیز واریانس
	گروه دو	۲۸/۹ (۸/۵)			
	گروه سه	۳۰/۱ (۶/۹)			
سن جنینی نوزاد هنگام تولد	گروه یک	۳۰/۷ (۲/۶)	۰/۶	۰/۵۲۵	
	گروه دو	۳۱/۵ (۲/۱)			
	گروه سه	۳۱ (۲/۰۷)			
وزن هنگام تولد نوزاد	گروه‌ها	Mean Rank (فراوانی)	۶/۶	۰/۰۵۷	کروسکال والیس
	گروه یک	۵۱ (۳۴)			
	گروه دو	۷۱/۴ (۳۷)			
نمره آپگار	گروه سه	۵۷/۵ (۴۸)	۴/۹	۰/۰۸۶	
	گروه یک	۶۲/۴ (۳۳)			
	گروه دو	۷۰/۳ (۳۹)			
تکقلویی نوزاد	گروه سه	۵۴ (۵۰)	۲/۷	۰/۲۴۹	
	گروه‌ها	فراوانی (درصد)			
	گروه یک	بله ۲۹ (۸۵/۲)			
سابقه افسردگی یا سایر اختلالات روانپزشکی در مادر	گروه دو	خیر ۵ (۱۴/۷)	۶/۱	۰/۰۵۶	
	گروه سه	بله ۲۸ (۷۱/۷)			
	گروه یک	خیر ۱۱ (۲۸/۲)			
تحصیلات مادر	گروه دو	بله ۳۵ (۷۰)	۵/۲	۰/۷۳۵	کای دو
	گروه سه	خیر ۱۵ (۳۰)			
	گروه یک	بله ۷ (۲۰/۵)			
	گروه دو	خیر ۲۷ (۷۹/۴)			
	گروه سه	بله ۱ (۲۱/۵)			
	گروه یک	خیر ۳۸ (۹۷/۴)			
	گروه دو	بله ۶ (۱۲)			
	گروه سه	خیر ۴۴ (۸۸)			
	گروه یک	بیسواد ۴ (۱۱/۷)			
	گروه دو	راهنمایی ۸ (۲۳/۵)			
	گروه سه	دیپلم ۱۳ (۳۸/۲)			
	گروه یک	لیسانس ۶ (۱۷/۶)			
	گروه دو	فوق لیسانس و بالاتر ۳ (۸/۸)			
	گروه سه	بیسواد ۶ (۱۵/۳)			
	گروه یک	راهنمایی ۷ (۱۷/۹)			
	گروه دو	دیپلم ۲۰ (۵۱/۲)			
	گروه سه	لیسانس ۵ (۱۲/۸)			
	گروه یک	فوق لیسانس و بالاتر ۱ (۲/۵)			
	گروه دو	بیسواد ۵ (۱۰)			
	گروه سه	راهنمایی ۲۰ (۱۰)			
	گروه یک	دیپلم ۳۸ (۱۹)			
	گروه دو	لیسانس ۲۶ (۱۳)			
	گروه سه	فوق لیسانس و بالاتر ۳ (۶)			
	گروه یک				

میزان حمایت همسر	گروه یک		۰/۹۳	۱۳/۵
	بسیار خوب ۲۸ (۸۲/۳)	خوب ۴ (۱۱/۷)		
	نسبتاً خوب ۲ (۵/۹)	بد ۰		
	بسیار بد ۰	بسیار بد ۰		
	گروه دو		۰/۹۳	۱۳/۵
	بسیار خوب ۲۲ (۶۴/۷)	خوب ۱۵ (۴۴/۱)		
	نسبتاً خوب ۰	بد ۱ (۲/۹)		
	بسیار بد ۱ (۲/۹)	بسیار بد ۱ (۲/۹)		
	بسیار خوب ۳۴ (۶۸)	خوب ۱۵ (۳۰)		
	گروه سه		۰/۹۳	۱۳/۵
	نسبتاً خوب ۱ (۲)	بد ۰		
	بسیار بد ۰	بسیار بد ۰		

گروه ۱: مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی (n=۳۴) گروه ۲: مراقبت تکاملی (n=۳۹) گروه ۳: کنترل (n=۵۰)

نتایج بیانگر آن بودند که نمرات پیوند در سه گروه هنگام ورود به مطالعه تفاوت معناداری نداشتند؛ اما این نمرات هنگام ترخیص در گروه کنترل و مراقبت تکاملی به شکل معناداری بیشتر از گروه مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی بودند. لازم به ذکر است که نمرات بیشتر نشان‌دهنده اختلال بیشتر در پیوند می‌باشند (جدول ۴).

جدول شماره ۴: مقایسه نمرات پیوند در سه گروه هنگام ورود به مطالعه و هنگام ترخیص با توجه به آزمون کروسکال والیس

گروه	تعداد	Mean Rank	سطح معناداری	تعداد	Mean Rank	سطح معناداری
۱	۳۴	۶۶/۸		۳۴	۳۹/۳	
۲	۳۹	۵۳/۴	۰/۰۰۰	۳۹	۶۴/۲	
۳	۵۰	۶۵/۳		۵۰	۷۵/۶	

گروه ۱: مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی (n=۳۴) گروه ۲: مراقبت تکاملی (n=۳۹) گروه ۳: کنترل (n=۵۰)

میانگین و انحراف استاندارد نمرات استرس مادران در سه گروه هنگام ورود به مطالعه و هنگام ترخیص در جدول ۵ ارائه گردیده است (جدول ۵).

جدول شماره ۵: میانگین و انحراف استاندارد نمرات استرس مادران در سه گروه هنگام ورود به مطالعه و هنگام ترخیص

گروه	مراحل	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
یک	هنگام ورود به مطالعه	۳۴	۸۱/۶	۳/۴
	هنگام ترخیص	۳۴	۶۱/۲	۵/۴
دو	هنگام ورود به مطالعه	۳۹	۷۸/۲	۵/۴
	هنگام ترخیص	۳۹	۷۴/۸	۵/۷
سه	هنگام ورود به مطالعه	۵۰	۸۱/۶	۴/۴
	هنگام ترخیص	۵۰	۹۱/۴	۳/۶

گروه ۱: مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی (n=۳۴) گروه ۲: مراقبت تکاملی (n=۳۹) گروه ۳: کنترل (n=۵۰)

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، بین نمرات هنگام ورود به مطالعه، تفاوت معناداری بین سه گروه وجود ندارد؛ اما تفاوت نمرات استرس هنگام ترخیص بین سه گروه معنادار بود. نتایج آزمون مقایسه‌های پس‌وقوعی شفه نشان داد که میزان استرس مادری در گروه مراقبت تکاملی با گروه مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی تفاوت معناداری ندارد؛ اما این اختلاف بین گروه مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی و کنترل معنادار است ($P=0/001$) (جدول ۶).

جدول شماره ۶: آنالیز واریانس مقایسه نمرات استرس مادری در سه گروه هنگام ورود به مطالعه و هنگام ترخیص

هنگام ورود به مطالعه					هنگام ترخیص				
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares
			۲	۱۳/۵				۲	۱۳/۵
			۲	۳/۶				۲	۳/۶
			۱۲۰	۷۵/۳				۱۲۰	۷۵/۳
			۱۲۲	۷۸/۹				۱۲۲	۷۸/۹
			۱۲۰	۹۷/۸				۱۲۰	۹۷/۸
			۱۲۲	۱۱۱/۳				۱۲۲	۱۱۱/۳

بین گروهی

درون گروهی

کل

میانگین نمرات ذهن آگاهی مادران هنگام ورود به مطالعه و هنگام ترخیص در سه گروه در جدول ۵ نشان داده شده است (جدول ۷).

جدول ۷: میانگین و انحراف استاندارد نمرات ذهن آگاهی مادران در سه گروه هنگام ورود به مطالعه و هنگام ترخیص

گروه	مراحل	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
یک	هنگام ورود به مطالعه	۳۴	۱۲۴/۸	۴/۴
	هنگام ترخیص	۳۴	۱۲۸/۷	۲/۵
دو	هنگام ورود به مطالعه	۳۹	۱۲۳/۹	۳/۵
	هنگام ترخیص	۳۹	۱۲۵/۶	۲/۹
سه	هنگام ورود به مطالعه	۵۰	۱۲۵/۷	۲/۹
	هنگام ترخیص	۵۰	۱۲۶/۱	۳/۱

گروه ۱: مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی (n=۳۴) گروه ۲: مراقبت تکاملی (n=۳۹) گروه ۳: کنترل (n=۵۰)

جدول ۸: آنالیز واریانس مقایسه نمرات ذهن آگاهی مادران در سه گروه

هنگام ورود به مطالعه					هنگام ترخیص				
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares
			۲	۲/۶				۲	۱/۳
			۱۲۰	۳۱/۹				۱۲۰	۰/۳
			۱۲۲	۳۴/۵				۱۲۲	۳۴/۵
			۱۲۰	۳۱/۹				۱۲۰	۳۱/۹
			۱۲۲	۳۳/۹				۱۲۲	۳۳/۹

بین گروهی

درون گروهی

کل

بحث

هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی با مراقبت تکاملی بر استرس مادری و پیوند با نوزادان پره ترم بستری در NICU بود. برای این منظور، در یک گروه مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی و در گروه دیگر مراقبت تکاملی به تنهایی اجرا شد؛ اما برای گروه کنترل، مداخله‌ای به روتین بخش اضافه نگردید. یافته‌ها نشان دادند که نمرات پیوند هنگام ترخیص در سه گروه اختلاف معناداری داشته و نمرات پیوند در گروه کنترل و مراقبت تکاملی به شکل معناداری بیشتر از گروه مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی بوده است.

با توجه به اینکه نمرات بیشتر در پرسشنامه پیوند نشان‌دهنده اختلال در پیوند می‌باشند، نتایج بیانگر اثر مطلوب ذهن آگاهی بر بهبود پیوند مادر با نوزاد هستند. در تأیید این یافته، در مطالعه کردی و محمدی ریزی (۱۳۹۵) که با عنوان "ارتباط بین ذهن آگاهی و دلبستگی مادر به جنین و نوزاد در طول بارداری و پس از زایمان" انجام شد، نتیجه‌گیری گردید که بین ذهن آگاهی و دلبستگی مادر به جنین و نوزاد در طول بارداری و پس از زایمان رابطه معناداری وجود دارد (۳۲). در برخی از مطالعات، ذهن آگاهی در بهبود همکاری والدین در نقش مشترک والدی از طریق بهبود توانایی والدین برای حمایت از یکدیگر و عدم سرزنش دیگری مورد توجه قرار گرفته است (۳۳).

اصول ذهن آگاهی موجب می شود که والدین بین اهداف متمرکز بر خود و اهداف متمرکز بر کودک تمایز قائل شوند، کودک را با ویژگی های منحصر به فرد خود به منزله یک انسان کامل بپذیرند و نسبت به کودک رفتار عاطفی بیشتری داشته باشند (۳۴). این امر برقراری رابطه دلسوزانه با نوزاد را که اساس پیوند مادر و نوزاد است، تسهیل می کند.

Duncan (۲۰۰۹) معتقد است که ذهن آگاهی موجب می شود مادران توجه خود را از شرایط نامطلوب فعلی کودک تغییر دهند و در حالی که انتخاب آگاهانه و خودتنظیمی را که از مهارت های ذهن آگاهی است تمرین می کنند، به نیازهای فعلی کودک خود توجه نموده و پاسخ دهی بهتری داشته باشند (۳۵). آموزش ذهن آگاهی به عنوان مکانیزمی که به موجب آن والدین می آموزند رفتار خود و کودک خود را قضاوت نکنند موجب می شود آن ها از احساسات منفی فاصله گرفته و اهداف والدی از جمله برقراری پیوند عاطفی در روزهای اول پس از تولد را با انگیزه بیشتری دنبال کنند (۳۶، ۳۷).

مقایسه نمرات استرس مادران در سه گروه نشان دهنده نمرات کمتر استرس هنگام ترخیص در گروه های مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی و مراقبت تکاملی نسبت به گروه کنترل بود. بر مبنای نتایج، اختلاف نمرات استرس مادری بین گروه مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی و کنترل معنادار بود؛ در حالی که چنین اختلافی بین گروه مراقبت تکاملی و کنترل مشاهده نگردید. همچنین نمرات استرس مادری بین گروه های مراقبت تکاملی و مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی، اختلاف معناداری را نشان نداد؛ بنابراین می توان گفت که تلفیق دو مداخله مراقبت تکاملی و ذهن آگاهی به شکل معناداری موجب کاهش استرس مادران می شود.

به نظر می رسد مشارکت هرچه بیشتر مادران در مراقبت از نوزادان بستری در NICU بر کاهش استرس آن ها اثرگذار است؛ زیرا مطابق با یافته ها، نمرات استرس در دو گروه مراقبت تکاملی و مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی که تشویق به مشارکت بیشتر در امر مراقبت از نوزاد خود می شدند، نسبت به گروه کنترل کمتر بود.

در تأیید این یافته ها، در پژوهش O'Brien و همکاران (۲۰۱۳) که در آن خانواده ها به طور کامل در تیم مراقبتی ادغام شدند و به شکل فعال بسیاری از مراقبت های مربوط به نوزادان خود را ارائه دادند، مادران نمرات پایین تری را در زمینه استرس کسب نموده و احساس آگاهی و اعتماد به نفس بیشتری را گزارش کردند (۳۸). در مطالعه حاضر تنها نمرات استرس مادران در گروه مراقبت تکاملی تلفیق شده با ذهن آگاهی با گروه کنترل اختلاف معناداری داشت. در تأیید این یافته، Bogels و Lehtonen (۲۰۱۰) بیان نمودند که مداخلات والدی مبتنی بر ذهن آگاهی، اثرات خود را از طریق هدف قرار دادن شش حیطه استرس والدین، دغدغه والدین ناشی از مشکلات روان شناختی خود یا کودک، عملکرد اجرایی والدین، تکرار عادات و طرحواره های ناکارآمد، توجه خودمحور و عملکرد زناشویی و مشترک والدی نشان می دهند (۳۹).

در دیگر مطالعات، مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی در زنان باردار منجر به کاهش دیسترس روانی آن ها و بهبود روابط با نوزادانشان گردید (۴۰، ۴۱). در این ارتباط، Petteys و همکاران (۲۰۱۸) که به بررسی مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی در بخش های ویژه نوزادان پرداختند، تفاوت آماری معناداری در استرس والدین تحت مداخله نسبت به گروه کنترل مشاهده نشد؛ اما بین نمرات استرس هنگام پذیرش و هنگام ترخیص والدین گروه مراقبت تکاملی مبتنی بر ذهن آگاهی، کاهش معناداری گزارش گردید (۴۲).

بر مبنای نتایج می توان گفت که ذهن آگاهی، نوعی آگاهی است که از طریق توجه لحظه به لحظه و غیر قضاوتی به تجارب پدیدار می شود. در حقیقت، ذهن آگاهی تجربه عمیق لحظه ها است که طی حضور و توجه کامل به تجربه پیش رو حاصل می شود. طبق این دیدگاه، ذهن آگاهی به واسطه پذیرش آسان آنچه در حال رخ دادن است، با علم به اینکه این تجربه نیز می گذرد و در لحظه بعد با تجربه جدیدی جایگزین می شود منجر به ایجاد یک احساس آرامش پایدار می گردد (۲۱، ۲۲).

مفهوم ذهن آگاهی به افراد کمک می کند تا بپذیرند که اگرچه هیجانات منفی در زندگی تمام انسان ها وجود دارد؛ اما بخش ثابتی از شخصیت و روند زندگی نمی باشند.

محدودیت‌ها

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم امکان حضور پدران در بخش‌ها به دلیل سیاست‌های موجود در بخش‌های NICU مورد مطالعه بود که این امر نمونه پژوهش را محدود به مادران نمود. در این راستا، انجام مطالعاتی که امکان مشارکت پدران را فراهم آورد پیشنهاد می‌گردد. از سوی دیگر، با وجود اینکه تدابیری برای کورسازی و جلوگیری از اطلاع یافتن نمونه‌ها از مداخلات گروه‌های دیگر اتخاذ گردید، ممکن است احتمال اطلاع نمونه‌ها به طور کامل برطرف نشده باشد.

نتیجه‌گیری

از آنجایی که برنامه‌های مراقبت تکاملی جهت پیشبرد اهداف مراقبتی نوزادان بستری در NICU و نیز پیشگیری از مشکلات تکاملی بعدی ایشان ضروری بوده و کلید موفقیت در این برنامه‌ها، مشارکت هرچه بیشتر والدین می‌باشد (در حالی که والدین دارای نوزاد بستری در NICU غالباً از نظر روانی دچار پریشانی می‌باشند)، توجه به مداخلات روان‌شناختی از جمله ذهن آگاهی به عنوان یک بخش اساسی در این برنامه‌ها ضروری بوده و پیشنهاد می‌گردد در کنار سایر عناصر تعریف شده برای مراقبت تکاملی، عنصری تحت عنوان مداخله ذهن آگاهی والدین در نظر گرفته شده و بستر لازم برای اجرای آن در بخش‌های NICU فراهم گردد.

پذیرش این مسأله افراد را قادر می‌سازد به جای واکنش غیر ارادی، به هیجانات آگاهانه واکنش نشان دهند و به شیوه‌ای کارآمدتر با استرس‌ها سازگار شوند (۲۰).

پنج مهارت ذهن آگاهی عبارت هستند از: اقدام با آگاهی، مشاهده، توصیف، عدم واکنش به تجربه درونی و عدم قضاوت (۳۵). در این رابطه مادران گروه ذهن آگاهی می‌آموختند که هنگام حضور در NICU و بر بالین نوزاد خود به دور از هرگونه قضاوت به مشاهده وقایع بپردازند؛ به طور مثال 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 نگاهی توصیف‌گر داشته و به صداها به طور کامل توجه نمایند، به دور از هرگونه قضاوتی فقط آن‌ها را گوش دهند و یا در بالین نوزاد به جای 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، حرکات دست‌ها و غیره بپردازند و با پیگیری تغییرات ظاهر و رفتار نوزاد، فرایند رشد را طی روزهای بعد دنبال کنند.

از سوی دیگر مداخلات ذهن آگاهی شامل: تمرینات تنفس عمیق آگاهانه، مراقبه راه رفتن، اسکن بدن، به کارگیری حواس پنجگانه در انجام فعالیت‌ها و غیره می‌باشد. مادران تحت مشاوره ذهن آگاهی با این شیوه‌ها آشنا شده و آموختند که با تمرین و به کارگیری این مهارت‌ها از فواید آن‌ها در کنترل استرس بهره بگیرند. در مطالعات پیشین تأثیر تمرینات فوق در کاهش استرس به خوبی تبیین شده است (۴۵-۴۳).

References:

1. Miles MS, Funk SG, Kasper MA. The neonatal intensive care unit environment: sources of stress for parents. AACN Clin Issues Crit Care Nurs 1991;2(2):346-54. PMID: 2021521
2. Shaw RJ, Deblois T, Ikuta L, Ginzburg K, Fleisher B, Koopman C. Acute stress disorder among parents of infants in the neonatal intensive care nursery. Psychosomatics 2006;47(3):206-12. PMID: 16684937
3. Lefkowitz DS, Baxt C, Evans JR. Prevalence and correlates of posttraumatic stress and postpartum depression in parents of infants in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU). J Clin Psychol Med Settings 2010;17(3):230-7. PMID: 20632076
4. Deater-Deckard K. Parenting stress and child adjustment: Some old hypotheses and new questions. Clin Psychol Sci Pract 1998;5(3):314-32. Link

5. Morgan J, Robinson D, Aldridge J. Parenting stress and externalizing child behaviour. *Child Fam Soc Work* 2002;7(3):219-25. Link
6. Mendelson T, McAfee C, Damian AJ, Brar A, Donohue P, Sibinga E. A mindfulness intervention to reduce maternal distress in neonatal intensive care: a mixed methods pilot study. *Arch Womens Ment Health* 2018;21(6):791-9. PMID: 29872924
7. Pierrehumbert B, Nicole A, Muller-Nix C, Forcada-Guex M, Ansermet F. Parental post-traumatic reactions after premature birth: implications for sleeping and eating problems in the infant. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2003;88(5):F400-4. PMID: 12937044
8. Kersting A, Dorsch M, Wesselmann U, Lüdorff K, Witthaut J, Ohrmann P, et al. Maternal posttraumatic stress response after the birth of a very low-birth-weight infant. *J Psychosom Res* 2004;57(5):473-6. PMID: 15581651
9. Klaus M. Mother and infant: early emotional ties. *Pediatrics* 1998;102(5 Suppl E):1244-6. PMID: 9794962
10. Busse M, Stromgren K, Thorngate L, Thomas KA. Parents' responses to stress in the neonatal intensive care unit. *Crit Care Nurse* 2013;33(4):52-9. PMID: 23908169
11. Bowlby J. Una base segura: aplicaciones clínicas de la teoría del apego. Una Base Segura: aplicaciones clínicas de la teoría del apego; 1989. Link
12. Dudek-Shriber L. Parent stress in the neonatal intensive care unit and the influence of parent and infant characteristics. *Am J Occup Ther* 2004;58(5):509-20. PMID: 15481778
13. Klaus MH, Kennell JH. Mothers separated from their newborn infants. *Pediatr Clin North Am* 1970;17(4):1015-37. PMID: 4922925
14. Perry BD. Applying principles of neurodevelopment to clinical work with maltreated and traumatized children: the neurosequential model of therapeutics. Working with traumatized youth in child welfare. New York: Guilford Press; 2006. Link
15. Darcy-Mahoney A, Minter B, Higgins M, Guo Y, Williams B, Head Zauche LM, et al. Probability of an autism diagnosis by gestational age. *Newborn Infant Nurs Rev* 2016;16(4):322-6. PMID: 28989329
16. Moore T, Hennessy EM, Myles J, Johnson SJ, Draper ES, Costeloe KL, et al. Neurological and developmental outcome in extremely preterm children born in England in 1995 and 2006: the EPICure studies. *BMJ* 2012;345:e7961. PMID: 23212880
17. Jacobs SE, Sokol J, Ohlsson A. The newborn individualized developmental care and assessment program is not supported by meta-analyses of the data. *J Pediatr* 2002;140(6):699-706. PMID: 12072873
18. Symington A, Pinelli JM. Distilling the evidence on developmental care: a systematic review. *Adv Neonatal Care* 2002;2(4):198-221. PMID: 12881934
19. Altimier L, Phillips R. The neonatal integrative developmental care model: advanced clinical applications of the seven core measures for neuroprotective family-centered developmental care. *Newborn Infant Nurs Rev* 2016;16(4):230-44. Link
20. Ghasemipour Y, Ghorbani N. Mindfulness and basic psychological needs among patients with coronary heart disease. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2010;16(2):154-62. Link
21. Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clin Psychol* 2003;10(2):144-56. Link
22. Wallace BA, Shapiro SL. Mental balance and well-being: building bridges between Buddhism and Western psychology. *Am Psychol* 2006;61(7):690-701. PMID: 17032069
23. Beddoe AE. Mindfulness-based yoga during pregnancy: a pilot study examining relationships between stress, anxiety, sleep, and pain. [Doctoral Dissertation]. California: University of California; 2007. Link
24. Grossman P, Niemann L, Schmidt S, Walach H. Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis. *J Psychosom Res* 2004;57(1):35-43. PMID: 15256293

25. Beddoe AE, Lee KA, Weiss SJ, Powell Kennedy H, Yang CP. Effects of mindful yoga on sleep in pregnant women: a pilot study. *Biol Res Nurs* 2010;11(4):363-70. PMID: 20338897
26. Shariat M, Abedinia N. The effect of psychological intervention on mother-infant bonding and breastfeeding. *Iran J Neonatol* 2017;8(1):7-15. Link
27. Aflakseir A, Jamali S. Relationship between mother-child bonding with postpartum depression among a group of mothers in Shiraz-Iran. *Prev Care Nurs Midwifery J* 2014;3(2):61-9. Link
28. van Bussel JC, Spitz B, Demyttenaere K. Three self-report questionnaires of the early mother-to-infant bond: reliability and validity of the Dutch version of the MPAS, PBQ and MIBS. *Arch Womens Mental Health* 2010;13(5):373-84. PMID: 20127128
29. Akbarbeglou M, Valizadeh L, Asad EM. Mothers and nurses viewpoint about importance and rate of nursing supports for parents with hospitalized premature newborn in natal intensive care unit. *Iran J Crit Care Nurs* 2009;2(2):71-4. Link
30. Baer RA, Smith GT, Hopkins J, Krietemeyer J, Toney L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment* 2006;13(1):27-45. PMID: 16443717
31. Ahmadvand Z, Heydarinasab L, Shairi MR. Prediction of psychological well-being based on the comonents of mindfulness. *Quart J Health Psychol* 2012;1(2):60-9. Link
32. Kordi M, Mohamadirizi S. The relationship between mindfulness and maternal attachment to the fetus and neonate in prenatal and postpartum periods: a cross sectional study. *Koomesh* 2016;17(4):829-35. Link
33. McHale JP. Overt and covert coparenting processes in the family. *Fam Proc* 1997;36(2):183-201. Link
34. Dix TH, Branca SH. Parenting as a goal-regulation process. *Handbook of dynamics in parent-child relations*. California: SAGE Publications Inc; 2003. P. 167-87. Link
35. Duncan LG, Coatsworth JD, Greenberg MT. A model of mindful parenting: Implications for parent-child relationships and prevention research. *Clin Child Fam Psychol Rev* 2009;12(3):255-70. PMID: 19412664
36. Steinberg LD. The ten basic principles of good parenting. New York: Simon and Schuster; 2004. Link
37. Kabat-Zinn M. *Everyday blessings: the inner work of mindful parenting*. London: Hachette UK; 2009.
38. O'Brien K, Bracht M, Macdonell K, McBride T, Robson K, O'Leary L, et al. A pilot cohort analytic study of family integrated care in a Canadian neonatal intensive care unit. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013;13(Suppl 1):S12. PMID: 23445639
39. Bögels SM, Lehtonen A, Restifo K. Mindful parenting in mental health care. *Mindfulness* 2010;1(2):107-20. PMID: 21125026
40. Guardino CM, Dunkel Schetter C, Bower JE, Lu MC, Smalley SL. Randomised controlled pilot trial of mindfulness training for stress reduction during pregnancy. *Psychol Health* 2014;29(3):334-49. PMID: 24180264
41. Woolhouse H, Mercuri K, Judd F, Brown SJ. Antenatal mindfulness intervention to reduce depression, anxiety and stress: a pilot randomised controlled trial of the MindBabyBody program in an Australian tertiary maternity hospital. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014;14(1):369. PMID: 25343848
42. Petteys AR, Adoumie D. Mindfulness-based neurodevelopmental care: impact on nicu parent stress and infant length of stay; a randomized controlled pilot study. *Adv Neonatal Care* 2018;18(2):E12-22. PMID: 29595555
43. Matchim Y, Armer JM, Stewart BR. Mindfulness-based stress reduction among breast cancer survivors: a literature review and discussion. *Oncol Nurs Forum* 2011;38(2):E61-71. PMID: 21356643
44. Proulx K. Integrating mindfulness-based stress reduction. *Holist Nurs Pract* 2003;17(4):201-8. PMID: 12889548
45. Chiesa A, Serretti A. Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: a review and meta-analysis. *J Altern Complement Med* 2009;15(5):593-600. PMID: 19432513