

The Effect of the Empowerment Program on the Chronic Sorrow of the Parents of Premature Newborn in Neonatal Intensive Care Units

Hamid Moradi¹, Leili Borimnejad², Nayimeh Seyed Fatemi³,
Hamid Haghani⁴, Mojgan Moradi⁵

Abstract

Background & Aims: Sorrow is a natural response to adverse events such as loss and birth of premature or abnormal neonates, which increases the risk of chronic physical diseases, substance abuse, and suicide if prolonged. In addition, sorrow decreases the quality of life of individuals, causing variable degrees of disability in individual and social functions. The components of chronic sorrow in the parents of premature neonates include premature birth, developmental disabilities, Down syndrome, neural tube defects (e.g., meningococcus), and chronic diseases (e.g., cancer). The parents of these neonates experience variable degrees of chronic sorrow, which in turn makes it difficult to care for and interact with the newborn. The birth of a premature neonate is the main challenge in postpartum care. In general, approximately 13 million births lead to premature birth each year. Iran has one of the highest prevalence rates of premature birth across the world, where 5,000 neonates are born daily, 12% of whom are underweight and 10-15% are born premature before 37 weeks of gestation. The birth of a newborn that needs special care causes psychologically special and shocking conditions for the parents, preventing the fulfillment of their true role as a parent. Sorrow occurs when parents find out that their newborn is 'incomplete'. Sorrow encompasses both internal phenomena (e.g., thoughts and feelings) and external phenomena in the form of behaviors related to sorrow (e.g., sadness and crying). One of the main nursing interventions in this regard involves diminishing the problems of the parents whose newborn is hospitalized in the intensive care unit through their empowerment by providing the required knowledge for the better care of admitted premature neonates, which has been highlighted within the context of family-oriented care to increase the quality of life of the neonate and families. In general, the implementation of proper nursing interventions could lead to positive outcomes for parents, reducing issues such as grief, stress, changed parental roles as a major nursing measure for diminishing the problems of the parents whose neonates are admitted to the neonatal intensive care unit. The empowerment of parents occurs by providing the necessary conditions for the interaction and participation of parents in the care of premature neonates. The creating opportunities for parent empowerment (COPE) was designed by Melnyk et al. in 2001 for the parents of premature infants. COPE is a four-stage educational-behavioral intervention based on the self-regulatory and control theories. In addition to the mental support of parents, this program provides the necessary information regarding the complexion and behaviors of premature infants, parental roles, conditions of the intensive care unit, and proper care of the neonates. The present study aimed to assess the effects of the COPE on the chronic sorrow of the parents of the premature neonates admitted to the neonatal intensive care unit (NICU).

Materials & Methods: This non-randomized clinical trial was conducted with a control group after the approval of the research plan and obtaining the required permit from the Ethics Committee and an introduction letter from Iran University of Medical Sciences at NICUs of Rasoul Akram and Ali Asghar hospitals in Tehran,

¹. MS in Neonatal Intensive Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

². Professor, Nursing Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding author) Tel: 88201978 Email: borimnejad.l@iums.ac.ir

³. Professor, Nursing Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁴. Instructor, Department of Biostatistics, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁵. MS in Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Iran. Based on the inclusion criteria, 68 parents with premature infants admitted to the NICU were selected via convenience sampling. The stratification of the subjects to two groups was based on a time framework. Initially, the control group was samples, followed by the sampling of the intervention group. Data were collected using a demographic questionnaire and Kendall chronic sorrow instrument with 18 items scored based on a Likert scale, which were collected by the subjects in both groups. In the intervention group, the COPE program (four-stage educational-behavioral intervention) was carried out, and the control group received the routine care of the ward. The trainings and meetings with the parents were performed in groups of 2-4, including the mother and father, in the conference room of the ward with the permission of the head nurse by the researcher and the co-researcher. One month after the launching of the study, the questionnaires were completed again by the subjects via WhatsApp social network. Data analysis was performed in SPSS version 16 using descriptive statistics (frequency distribution tables and numerical indices), followed by inferential statistics using Chi-square, Fisher's exact test, independent t-test, and paired t-test for the comparison of the study groups.

Results: No significant differences were observed between the intervention and control groups in terms of age, education level, place of residence, length of the neonate's admission, gender of the neonates, and mode of delivery between the intervention and control groups, and the groups were homogenous in this regard at the significance level of 0.05. In addition, the results of independent t-test showed no significant difference between the intervention and control groups in terms of the score of chronic sorrow ($P>0.05$). After the intervention, the mean score of chronic sorrow in the control and intervention groups was 43.11 ± 8.38 and 32.85 ± 5.45 , respectively, which indicated a significant difference in this regard ($P<0.001$). This finding indicated the effectiveness of the COPE program in decreasing the chronic sorrow of the parents of the premature infants admitted to the NICU.

Conclusion: According to the results, the symptoms of sorrow appeared in the parents in the intervention and control groups upon the admission of the premature neonates to the NICU. Therefore, the parents whose premature infants are admitted to the NICU require proper examination and treatment for the symptoms of sorrow. Our findings confirmed the effectiveness of the COPE program in the alleviation of the sorrow of the parents whose premature neonates were admitted to the NICU. Therefore, it is recommended that this program be implemented as an effective and cost-efficient strategy in NICUs. Furthermore, the use of audio-visual training programs along with routine treatments could positively influence the care of premature infants and reduce the psychological effects on care on the parents. Owing to technological advancement, the easy application of such educational programs could maintain the independence of families and increase the knowledge interaction of parents in the care of the newborn, while decreasing their stress and sorrow.

Keywords: Chronic Sorrow, Empowerment, Premature Infants, Parents

Conflict of Interest: No

How to Cite: Moradi H, Borimnejad L, Seyed Fatemi N, Haghani H, Mojgan Moradi M. The Effect of the Empowerment Program on the Chronic Sorrow of the Parents of Premature Newborn in Neonatal Intensive Care Units. *Iran Journal of Nursing*. 2019; 32(121):94-106.

Received: 23 Sep 2019

Accepted: 23 Dec 2019

تأثیر برنامه توانمندسازی بر سوگ مزمن والدین نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان

حمید مرادی^۱، لیلی بریم نژاد^۲، نعیمه سیدفاطمی^۳، حمید حقانی^۴، مژگان مرادی^۵

چکیده

زمینه و هدف: سوگ یک واکنش طبیعی به از دست دادن، تولد نوزاد نارس و یا غیرطبیعی است ولی در صورت طولانی شدن، خطر ابتلا به بیماری های مزمن جسمی، افزایش پیدا می کند. اصلی ترین اقدامات پرستاران برای کاهش مشکلات والدینی که نوزادشان در بخش ویژه بستری است، توانمند ساختن آنان در امر مراقبت از نوزاد است، بنابراین این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه توانمندسازی بر سوگ مزمن والدین نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی غیر تصادفی با گروه کنترل بود که بر روی ۶۸ پدر و مادر دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت های ویژه نوزادان بیمارستان حضرت رسول و علی اصغر تهران صورت گرفت. روش نمونه گیری در این مطالعه به صورت در دسترس و تخصیص واحدهای پژوهش به دو گروه، به صورت طرح زمانی بود. ابتدا فرم اطلاعات جمعیت شناختی و سپس ابزار سوگ Kendall توسط نمونه های هر دو گروه تکمیل و سپس در گروه مداخله از برنامه فرصت های توانمندسازی والدین استفاده شد. تمام آموزش ها و جلسات با والدین به صورت گروه های ۲-۴ نفره بود و ۱ ماه پس از اجرای طرح، از طریق آنالیز، مجددا پرسشنامه توسط نمونه ها تکمیل شد و جهت تحلیل داده ها از آمار توصیفی و استنباطی و نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد.

یافته ها: یافته ها نشان داد که دو گروه مورد بررسی از نظر مشخصات جمعیت شناختی اختلاف آماری معنی داری نداشتند ($P > 0/05$). میانگین نمره سوگ مزمن والدین در هر دو گروه قبل از اجرای مداخله تفاوت آماری معنی داری نداشت ($P > 0/05$) ولی پس از اجرای مداخله میانگین و انحراف معیار به ترتیب در دو گروه کنترل و مداخله $8/38 \pm 43/11$ و $5/45 \pm 32/85$ بوده که از نظر آماری معنی دار بود ($P < 0/001$). این نتایج بیانگر تأثیر مثبت برنامه توانمندسازی در کاهش سوگ مزمن والدین نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه می باشد.

نتیجه گیری کلی: این نتایج بیانگر مؤثر بودن برنامه توانمندسازی بر سوگ مزمن والدین نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان بود. پیشنهاد می شود این برنامه به عنوان یک برنامه اثربخش و کم هزینه در بخش مراقبت ویژه نوزادان مد نظر قرار گیرد.

کلیدواژه ها: سوگ مزمن، برنامه توانمندسازی، والدین، نوزاد نارس

تعارض منافع: ندارد

تاریخ دریافت: ۹۸/۷/۱

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۰/۲

۱. کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی ایران، تهران، ایران
۲. استاد، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی ایران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) شماره تماس: ۸۸۲۰۱۹۷۸ Email: borimnejad.l@iums.ac.ir
۳. استاد، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی ایران، تهران، ایران.
۴. مربی، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۵. کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی ایران، تهران، ایران.

مقدمه

غم و اندوه مزمن به عنوان یک واکنش عادی به رویدادی مانند تجربه از دست دادن و فقدان، تولد نوزاد نارس و یا نوزاد غیرطبیعی است و چرخه آن به صورت نگرانی و نیاز به کمک، دوره غم و اندوه طولانی، سطح بهبودی و دوره شادی است^(۱). سوگ پاتولوژیک اختلال عمده‌ای در کیفیت زندگی ایجاد می‌کند و در فردی که دچار این نشانگان شده است، خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن جسمی، سوء مصرف مواد و خودکشی، افزایش پیدا می‌کند و درجاتی از ناتوانی در عملکردهای فردی و اجتماعی را برای وی به همراه دارد که در نهایت می‌تواند اثرات نامطلوبی بر روی ساختار خانواده و حتی جامعه داشته باشد^(۲).

سوگ مزمن برای اولین بار توسط Olshansky به عنوان نوعی سوگ پیشرونده، مداوم و پایان ناپذیر معرفی شد که توسط والدین نوزادان مبتلا به ناهنجاری‌های مادرزادی تجربه می‌شود، سپس Kennedy در سال ۱۹۷۰ سوگ مزمن را غم و اندوهی که بیش از ۲-۳ ماه طول بکشد، تعریف کرد^(۳).

عده‌ای سوگ را شامل دو بعد درونی (افکار و احساسات) و بیرونی (رفتارهای مربوط به سوگ مانند گریه کردن) می‌دانند. سوگ موجب برهم خوردن شرایط زندگی و بروز علائم زیادی در افراد می‌شود. Vardon در سال ۲۰۰۹ علائم سوگ را در پنج گروه طبقه بندی کرد که عبارتند از: الف) علائم جسمانی مانند: اختلال در خواب و خوراک، احساس فشار در گلو، سردرد، ب) علائم شناختی مانند: مشغولیت ذهنی و سواس گونه نسبت به متوفی، بروز مشکلات حافظه و کاهش تمرکز و انکار، ج) علائم احساسی مانند: شوک و ناباروری، اندوه عمیق، خشم، درماندگی، اضطراب، افسردگی، د) نشانه‌های معنوی مانند: شک در اعتقادات و باورها و تلاش برای معنایابی، ه) علائم رفتاری مانند: گوشه‌گیری، گریه کردن، آه کشیدن، بی‌قراری، تحریک پذیری و بروز رفتارهای خود تخریب^(۴) مؤلفه‌های منجر به سوگ مزمن در والدین

نوزاد شامل: تولد زودرس، ناتوانی در رشد، سندرم داون، نقایص لوله عصبی مانند منگوسل و بیماری‌های مزمن مانند سرطان است^(۳). که این شرایط استرس‌زا موجب مشکلات روانی و جسمی متعدد در والدین، افسردگی، استرس و اضطراب، عدم اعتماد به نفس، مشکلات مالی، احساس گناه و نگرانی در مورد زنده ماندن نوزاد و تغییر در نقش والدی شده و به خاطر شکل نگرفتن صحیح ارتباط و تعامل با نوزاد منجر به سردرگمی و تضاد و الگوهای غلط والدینی می‌شود^(۵).

در واقع یک تجربه ناخوشایند برای پدر و مادر وقتی است که فرزندشان زود متولد شده یا در بخش ویژه بستری شود، پرستاران می‌توانند با استفاده از نظریه میانی پرستاری (Middle range nursing theory) سوگ مزمن به ارزیابی خانواده برای بررسی علائم ترس، درماندگی، غم و اندوه و غم و اندوه مزمن بپردازند و استراتژی‌های مقابله سالم را به منظور کاستن از عوارض ناشی از غم و اندوه مزمن به خانواده‌ها آموزش دهند^(۶). تولد نوزاد نارس چالش اصلی مراقبت‌های حول تولد است، به طور کلی سالانه حدود ۱۳ میلیون زایمان منجر به تولد زودرس می‌شود، به طوریکه در سال ۲۰۰۸، میزان شیوع نوزاد نارس در ایالات متحده ۱۲/۳ درصد بوده است. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی بیش از ۶۰ درصد زایمان‌های زودرس در آفریقا و آسیای جنوبی رخ می‌دهد، اما زایمان زودرس یک مشکل جهانی است به طوری که در کشورهای با درآمد پایین به طور متوسط، ۱۲ درصد از نوزادان خیلی زود متولد می‌شوند در حالی که این آمار در کشورهای با درآمد بالاتر ۹ درصد است^(۷،۸). در ایران نیز روزانه ۵۰۰۰ نوزاد متولد می‌شود که ۱۲ درصد آنها کم وزن هستند و ۱۰-۱۵ درصد نیز قبل از هفته ۳۷ بارداری متولد شده و نارس هستند. در یک مطالعه مقطعی در سنج میزان بروز تولد زودرس ۴/۸ درصد و نوزاد کم وزن ۷/۶ درصد برآورد شده است. نتایج پژوهشی که به بررسی وضعیت تولد در شهر شیراز پرداخته حاکی از آن است که میزان بروز تولد نارس

خانواده‌ها را توضیح می‌دهد، به طوری که خانواده یک حس کنترل بر زندگی‌شان داشته باشند^(۱۳).

برنامه ایجاد فرصت‌های توانمندسازی (COPE= Creating opportunities for parent empowerment) که در سال ۲۰۰۱ توسط Melnyk برای والدین نوزاد نارس طراحی شده است، مداخله‌ای آموزشی- رفتاری مبتنی بر تئوری‌های خودتنظیمی و کنترل است. این الگو خانواده محور بوده و بر خودکارآمدی و عزت نفس تأکید دارد و اجرای آن با اهداف افزایش آگاهی، دانش، انگیزه، عزت نفس و خودکارآمدی، برای ارتقای بهداشت و کیفیت زندگی لازم است. در این برنامه علاوه بر حمایت روانی از والدین، اطلاعات لازم درباره رفتار و ظاهر نوزاد نارس، چگونگی ایفای نقش والدی و شرایط بخش ویژه و نحوه مراقبت از نوزاد نارس ارائه می‌گردد^(۱۴).

مطالعات محدودی در زمینه سوگ مزمن در والدین با کودکان مبتلا به صرع، بیماری‌های مزمن و سرطان به ویژه در کشورهای در حال توسعه انجام شده است و همچنین بر اساس نتایج مطالعه Coughlin and Sethares در سال ۲۰۱۷ که به ضرورت انجام مطالعات بیشتر در زمینه اثربخشی مداخلات خانواده محور در زمینه سوگ مزمن اشاره کرده است، در همین راستا یکی از وظایف پرستاران حمایت والدین برای افزایش دانش مورد نیاز و ایجاد تطابق بهتر با نوزاد بستری است که در مفهوم مراقبت خانواده محور برای افزایش کیفیت زندگی کودک و خانواده به آن تأکید زیادی شده است. به طور کلی مداخلات پرستاری مناسب می‌تواند نتایج مثبتی را برای والدین به دنبال داشته باشد و از مسائلی مانند اندوه، استرس و تغییر نقش والدی بکاهد و از اصلی‌ترین اقدامات پرستاران برای کاهش مشکلات والدینی که نوزادشان در بخش ویژه بستری است، توانمند ساختن آنان با ارائه اطلاعات لازم و فراهم کردن شرایط لازم برای ارتباط و مشارکت والدین در امر مراقبت از نوزاد است که موجب افزایش اعتماد به نفس و کاهش استرس و اندوه می‌شود^(۱۷-۱۵). بنابراین مطالعه حاضر با هدف

۵۳/۵ در ۱۰۰۰ تولد زنده است و در پژوهش دیگری، در شهر اصفهان فراوانی نسبی تولد نوزاد نارس ۱۶/۶ درصد گزارش شده است^(۱۰).

تولد نوزاد نارس که از بدو تولد نیاز به بستری در بخش ویژه دارد، استرس و شوک زیادی به والدین وارد می‌کند، به طوری که در مطالعه بهشتی پور و همکاران، میانگین نمره استرس مادران ۹۴/۶۳ و پدران ۸۴/۱۶ برآورد گردیده است^(۱۱). در همین راستا یکی از وظایف پرستاران حمایت والدین برای افزایش دانش مورد نیاز و ایجاد تطابق بهتر با نوزاد بستری است که در مفهوم مراقبت خانواده محور برای افزایش کیفیت زندگی کودک و خانواده به آن تأکید زیادی شده است. به طور کلی مداخلات پرستاری مناسب می‌تواند نتایج مثبتی را برای والدین به دنبال داشته باشد و از مسائلی مانند اندوه، استرس و تغییر نقش والدی بکاهد و از اصلی‌ترین اقدامات پرستاران برای کاهش مشکلات والدینی که نوزادشان در بخش ویژه بستری است، توانمند ساختن آنان با ارائه اطلاعات لازم و فراهم کردن شرایط لازم برای ارتباط و مشارکت والدین در امر مراقبت از نوزاد است که موجب افزایش اعتماد به نفس و کاهش استرس و اندوه می‌شود^(۱۲).

هر چند بر اساس برخی پژوهش‌ها مادر مراقب اصلی نوزاد است و بیشتر دچار سوگ می‌شود ولی پدر نیز به عنوان عضوی از خانواده در مراقبت‌ها نقش خواهد داشت که با گذشت چندین سال از مطرح شدن مراقبت‌های خانواده محور، اما هنوز بیشتر پژوهش‌ها بر مادران نوزاد بستری در بخش ویژه متمرکز بوده و اطلاعات محدودی از پدران در دسترس است و با توجه به اینکه پدر نیز اندوه و استرس و فشار زیادی را تحمل می‌کند ولی به نوعی فراموش شده است^(۵). دو مفهوم اساسی در مراقبت‌های خانواده محور قادرسازی و توانمندسازی است که قادرسازی به معنای ایجاد فرصت برای همه اعضای خانواده برای نشان دادن توانایی و صلاحیت‌های فعلی‌شان است و توانمندسازی تعاملات حرفه‌ای با

تعیین تأثیر برنامه توانمندسازی بر سوگ مزمن والدین نوزاد بستری در بخش ویژه نوزادان انجام شد.

روش بررسی

در این مطالعه یک کارآزمایی بالینی غیر تصادفی با گروه کنترل بعد از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه با کد IR.IUMS.REC. 1397. 802 در پایگاه کارآزمایی بالینی با کد IRCT20090405001788N22 ثبت شده است به بررسی تأثیر برنامه توانمندسازی بر سوگ مزمن والدین نوزاد بستری در بخش ویژه نوزادان در دو مرکز آموزشی-درمانی حضرت رسول اکرم و علی اصغر تهران پرداخته شده است. برای تعیین حجم نمونه لازم در سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد و بر اساس پژوهش نیک فرید و همکاران و جعفری میانایی و همکاران با فرض اینکه اندازه اثر برنامه توانمندسازی بر سوگ مزمن والدین نوزاد نارس درمقایسه با گروه کنترل حداقل $ES = 0.07$ باشد تا تأثیر بسته آموزشی از نظر آماری معنی دار تلقی گردد، حجم نمونه در هر گروه ۳۲ زوج محاسبه شد. ضمناً با توجه به احتمال افت نمونه ۲۰ درصدی، در نهایت حجم نمونه در هر گروه $N = 39$ زوج تعیین گردید. در این مطالعه ۷۸ زوج با نوزاد نارس بر اساس ضوابط ورود به مطالعه به شیوه مستمر انتخاب شدند و تخصیص واحدهای پژوهش به دو گروه، به صورت طرح زمانی بود به طوریکه برای جلوگیری از آلودگی اطلاعات ۳۹ نفر اول در گروه کنترل و ۳۹ نفر بعدی در گروه مداخله قرار گرفتند. معیارهای ورود والدین به مطالعه شامل والدین دارای سن ۱۸ سال و بیشتر، سواد خواندن و نوشتن، آشنایی و دسترسی به شبکه مجازی (واتس آپ)، عدم سابقه تولد نوزاد نارس و نوزادان با سن جنینی کمتر از ۳۷ هفته و وزن تولد ۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰ گرم بود. معیارهای ورود نوزاد تک قل بودن و بستری بودن نوزاد حداقل به مدت یک هفته حین مداخله بود.

معیارهای خروج والدین از مطالعه شرکت نکردن در یک جلسه برنامه و تکمیل نکردن پرسشنامه فاز دوم، فوت یا ابتلا به بیماری صعب الاعلاج یکی از اعضاء خانواده و طلاق یا فوت یکی از والدین بود. معیارهای خروج نوزاد شامل خون ریزی داخل بطنی درجه ۳ و ۴ در زمان انجام پژوهش و فوت نوزاد بود.

در طول مطالعه، سه زوج از گروه کنترل به دلیل جواب ندادن پرسشنامه مرحله دوم (۳۶ نفر) و هفت زوج از گروه مداخله به دلیل تمایل نداشتن به ادامه مداخله و ترخیص (۳۲ نفر) دچار ریزش شدند و در کل ۱۰ زوج از مطالعه خارج شدند.

جهت تعیین سوگ مزمن از ابزار سوگ کندال (Kendall Chronic Sorrow Questionnaire) استفاده شد که این پرسشنامه دارای ۱۸ سؤال بوده و هدف آن ارزیابی سوگ مزمن از ابعاد مختلف (تناقض، اندوه، کنار آمدن) می‌باشد. نمره گذاری پرسشنامه بصورت طیف لیکرت پنج نقطه‌ای به صورت کاملاً مخالفم با ۱ امتیاز، مخالفم ۲، نظری ندارم ۳، موافقم ۴ و کاملاً موافقم ۵ امتیاز می‌باشد و شیوه نمره گذاری در مورد سؤالات ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ معکوس می‌شود^(۱۸) و برای بدست آوردن نمره کل، مجموع نمرات مربوط به سؤالات هر سه بُعد با هم محاسبه شد. نمره بین ۱۸ تا ۳۸ نداشتن وجود سوگ مزمن، نمره بین ۳۹ تا ۸۲ احتمال سوگ مزمن و نمرات ۸۳ به بالا وجود سوگ مزمن را مطرح می‌سازند^(۱۸،۱۹). در پژوهش نیک فرید و همکاران روایی سازه ابزار با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد و آلفای کرونباخ 0.84 بدست آمد^(۶). در این پژوهش برای تعیین اعتبار علمی، پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و ابزار سوگ مزمن کندال از روش اعتبار صوری و محتوی استفاده شد بدین نحو که پژوهشگر پس از مطالعه دقیق کتب، متون و مقالات جدید و علمی در زمینه موضوع پژوهش، با استفاده از نظرات استاد راهنما، مشاور و مشاور آمار، پرسشنامه‌ها را تنظیم و در اختیار پنج نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی

نقش والدین در مراقبت از نوزاد نارس و یک کتابچه آموزشی شامل اطلاعاتی مناسب از نظر خصوصیات نوزاد نارس، تکامل و جزئیات خاص درباره حالات نوزاد بهترین زمان برای تعامل و همچنین نقش والدین و نحوه مراقبت از نوزاد (شیردهی، حمام دادن، مراقبت چشم و ناف) می‌باشد، در اختیار واحدهای پژوهش گروه آزمون قرار گرفت. در پایان جلسه ۲۰ دقیقه جهت پرسش و پاسخ در نظر گرفته شد.

مرحله سوم: روز قبل از ترخیص از والدین در مورد نکات آموخته شده بازخورد گرفته شد و هر گونه ابهامات بر طرف شد و پدر و مادر در حضور پژوهشگر مراقبت از نوزادش را به صورت عملی انجام داد. همچنین شماره تلفن محقق در اختیار والدین قرار داده شد تا در صورت لزوم با او تماس بگیرند.

مرحله چهارم: یک ماه پس از ترخیص نوزادان با خانواده ها تماس گرفته شد تا به صورت آنلاین (شبکه اجتماعی Whats App) مجدداً پرسشنامه سوگ را تکمیل نمایند. در پایان مطالعه تمام مطالب آموزشی و فیلم‌ها در اختیار گروه کنترل نیز قرار گرفت.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا با استفاده از روش‌های آمار توصیفی مانند جداول توزیع فراوانی و شاخص‌های عددی نمونه‌های پژوهش را توصیف نموده و سپس با استفاده از آمار استنباطی و آزمون‌های آماری کای دو، فیشر، آزمون تی مستقل و آزمون تی زوجی و نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ در راستای مقایسه دو گروه استفاده شد و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

اطلاعات بدست آمده در ارتباط با مشخصات جمعیت شناسی شرکت کنندگان همانطور که در **Error! Reference source not found.** و **Error! Reference source not found.** نشان داده شده است، مشارکت‌کنندگان در دو گروه مداخله و کنترل از نظر متغیرهای سن، سطح تحصیلات، محل زندگی، مدت

ایران قرار داد و پس از جمع آوری، نظرات اساتید محترم اعمال و اصلاحات انجام شد. برای بررسی پایایی ابزار نیز از روش آلفای کرونباخ و آزمون باز آزمون استفاده شد که پرسشنامه توسط ۱۵ زوج والد با فاصله یک ماه تکمیل شد و طبق محاسبه، آلفای کرونباخ ۰/۷۶ و آزمون باز آزمون ۰/۹۰ بوده است.

قبل از شروع به کار، ابتدا رضایت نامه آگاهانه جهت شرکت در پژوهش از نمونه‌ها کسب شد. سپس والدین پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و ابزار سوگ کندال را تکمیل نمودند و در گروه مداخله از برنامه فرصت‌های توانمند سازی والدین که در سال ۲۰۰۱ توسط Melnyk و همکاران برای والدین نوزاد نارس طراحی شده بود استفاده شد^(۱۴) و گروه کنترل فقط آموزش‌های بخش را دریافت کردند و پس از یک ماه مجدداً ابزار سوگ Kendall را تکمیل کردند. نمونه‌گیری گروه کنترل از هر دو محیط پژوهش از اردیبهشت تا خردادماه ۱۳۹۸ و نمونه‌گیری گروه مداخله نیز از هر دو محیط، از تیر تا مهر ۱۳۹۸ انجام شد.

روند اجرای مداخله و برنامه آموزشی Melnyk^(۱۴) طبق زمانبندی تعیین شده در متن الگو و توسط پژوهشگر و کمک پژوهشگر که هر دو کارشناس ارشد پرستاری بودند به ترتیب زیر اجرا شد:

مرحله اول: ۱-۲ روز پس از بستری از هر دوی والدین درخواست شد تا در ساعت ملاقات در اتاق کنفرانس بخش مراقبت ویژه نوزادان حضور یابند، برنامه مراقبتی نوزاد نارس تفاوت نوزاد نارس و رسیده، آشنایی با محیط بخش مراقبت ویژه نوزادان به طور شفاهی از طریق آموزش مستقیم و چهره به چهره برای والدین به مدت ۲۰ دقیقه بیان و نکات مراقبتی به صورت تئوری ارائه شد.

مرحله دوم: یک بسته آموزشی که شامل CD با محتوی ۱۵ عدد کلیپ ۱-۵ دقیقه‌ای در مورد بخش NICU و تجهیزات مورد انتظار در آنجا و همچنین در مورد خصوصیات و رفتار نوزاد و پیش آگهی نارس عکس‌هایی از نوزادان نارس ترخیص شده در سنین مختلف،

زمان بستری نوزاد، جنسیت نوزاد و نوع زایمان تفاوت آماری معنی داری نداشته اند. با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۰/۰۵ دو گروه از نظر این ویژگی ها همگن بودند.

جدول شماره ۱: مشخصات دموگرافیک والدین واحدهای مورد پژوهش (تعداد= ۶۸ زوج)

متغیرها	گروه مداخله (n=۳۲) تعداد (درصد)	گروه کنترل (n=۳۶) تعداد (درصد)	نتایج آزمون
سن پدران			آزمون تی مستقل
زیر ۲۹	۱۰ (۳۱/۳۰)	۱۲ (۳۳/۳۰)	$t = ۰/۴۰۳$ $df = ۶۶$ $P = ۰/۶۸۸$
۳۰-۳۹	۱۴ (۴۳/۸۰)	۱۵ (۴۱/۷۰)	
بالای ۴۰ سال	۸ (۲۵)	۹ (۲۵)	
انحراف معیار \pm میانگین	$۷/۳۱ \pm ۳۴/۱۸$	$۷/۸۲ \pm ۳۳/۴۴$	
سن مادران			آزمون تی مستقل
زیر ۲۹	۱۵ (۴۶/۹)	۱۷ (۴۷/۲)	$t = ۰/۳۷۳$ $df = ۶۶$ $P = ۰/۷۱۰$
۳۰-۳۹	۱۷ (۵۳/۱)	۱۷ (۴۷/۲)	
بالای ۴۰ سال	۰ (۰)	۲ (۵/۶)	
انحراف معیار \pm میانگین	$۶/۳۶ \pm ۲۹/۰۳$	$۵/۹۷ \pm ۲۸/۴۷$	
تحصیلات پدران			آزمون دقیق فیشر
بیسواد	۰ (۰)	۱ (۲/۸)	$P = ۰/۸۸۷$
زیر دیپلم	۵ (۱۵/۶)	۴ (۱۱/۱)	
دیپلم	۱۵ (۴۶/۹)	۱۹ (۵۲/۸)	
بالتر از دیپلم	۱۲ (۳۷/۵)	۱۲ (۳۳/۳)	
تحصیلات مادران			آزمون دقیق فیشر
بیسواد	۰ (۰)	۱ (۲/۸)	$P = ۰/۷۲۲$
زیر دیپلم	۳ (۹/۴)	۶ (۱۶/۷)	
دیپلم	۱۸ (۵۶/۳)	۱۷ (۴۷/۲)	
بالتر از دیپلم	۱۱ (۳۴/۴)	۱۲ (۳۳/۳)	
محل زندگی			آزمون دقیق فیشر
تهران	۱۷ (۵۳/۱)	۲۱ (۵۸/۴)	$P = ۰/۷۳۲$
حومه تهران	۱۰ (۳۱/۳)	۱۲ (۳۳/۳)	
غیره	۵ (۱۵/۶)	۳ (۸/۳)	

جدول شماره ۲: مشخصات دموگرافیک نوزادان واحدهای مورد پژوهش (تعداد= ۶۸ نوزاد)

متغیرها	گروه مداخله (n=۳۲) تعداد (درصد)	گروه کنترل (n=۳۶) تعداد (درصد)	نتایج آزمون
مدت زمان بستری نوزاد			آزمون کای دو
۱-۲ هفته	۱۵ (۴۶/۹)	۱۲ (۳۳/۳۰)	$X^2=6$ df=۳ P=۰/۰۸۳
۲-۳ هفته	۱۰ (۳۱/۲)	۹ (۲۵)	
۳-۴ هفته	۱ (۳/۱)	۹ (۲۵)	
بیش از ۴ هفته	۶ (۱۸/۸)	۶ (۱۶/۷)	
جنسیت نوزاد			آزمون کای دو
دختر	۱۲ (۳۷/۵)	۱۶ (۴۴/۴)	$X^2=0.37$ df=۱ P=۰/۳۷۰
پسر	۲۰ (۶۲/۵)	۲۰ (۵۵/۶)	
نوع زایمان			آزمون کای دو
طبیعی	۷ (۲۱/۹)	۸ (۲۲/۲)	$X^2=0.01$ df=۱ P=۰/۶۰۳
سزارین	۲۵ (۷۸/۱)	۲۸ (۷۷/۸)	

بر اساس نمره کسب شده، قبل از مداخله ۹۴/۴ درصد والدین گروه کنترل سوگ مزمن داشتند اما در گروه مداخله ۸۱/۲ درصد والدین گروه مداخله ۵۳/۱ درصد احتمال سوگ مزمن داشتند و ۴۶/۹ درصد سوگ مزمن داشتند (جدول شماره ۳).

بر اساس نمره کسب شده، قبل از مداخله ۹۴/۴ درصد والدین گروه کنترل و ۸۱/۲ درصد والدین گروه مداخله در گروه سوگ مزمن قرارداداشتند. پس از اجرای مداخله

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی سوگ مزمن والدین در واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از مداخله

سوگ	گروه		قبل		بعد	
	فراوانی	درصد	مداخله	کنترل	مداخله	کنترل
احتمال سوگ مزمن (نمره ۸۲-۳۹)	۲	۵/۶	۶	۱۸/۸	۲	۵/۶
سوگ مزمن (نمره ۹۰-۸۳)	۳۴	۹۴/۴	۲۶	۸۱/۲	۳۴	۹۴/۴
جمع	۳۶	۱۰۰	۳۲	۱۰۰	۳۶	۱۰۰

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد دو گروه مورد پژوهش قبل از مداخله از نظر میانگین نمره سوگ، اختلاف آماری معنی داری نداشتند ($P=0.602$) اما پس از اجرای مداخله، میانگین نمره کسب شده در گروه مداخله به طور معنی داری کمتر از گروه کنترل بود ($P<0.001$) و نتیجه آزمون تی زوجی نشان دهنده آن بود که میانگین نمره سوگ مزمن قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله به میزان ۱۲/۷۲ کاهش یافته و اختلاف آماری معنی دار داشته ($P<0.001$) ولی در گروه کنترل این اختلاف آماری معنی دار نبوده است ($P=0.124$) (جدول شماره ۴).

سوگ مزمن قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله به میزان ۱۲/۷۲ کاهش یافته و اختلاف آماری معنی دار داشته ($P<0.001$) ولی در گروه کنترل این اختلاف آماری معنی دار نبوده است ($P=0.124$) (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: شاخص‌های عددی سوگ مزمن والدین در واحدهای مورد پژوهش قبل و بعد از مداخله و آزمون معنی‌داری			
سوگ مزمن	کنترل	مداخله	
		انحراف معیار \pm میانگین	
قبل	$46/88 \pm 9/38$	$45/57 \pm 11/26$	$t = 0/523 \quad df = 66 \quad P = 0/602$
بعد	$43/11 \pm 8/38$	$32/85 \pm 5/45$	$t = 5/89 \quad df = 66 \quad P < 0/001$
نتیجه آزمون تی زوجی	$t = 1/57 \quad df = 35 \quad P = 0/124$	$t = 5/56 \quad df = 31 \quad P < 0/001$	

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد علائم سوگ در بدو بستری شدن نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه در والدین در هر دو گروه کنترل و آزمون بروز کرده است که طبق تئوری سوگ، این سوگ در والدین قابل پیش بینی است. در همین راستا حیدری و همکاران در مطالعه‌ای کیفی مشخص کردند که والدین نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، اندوه و استرس زیادی را متحمل شده و برای مدیریت استرس روانی خود و کسب اطلاعات در جستجوی برقراری ارتباط هرچه بیشتر با تیم درمان هستند^(۲۰). علی‌آبادی و همکاران نیز طی تحقیقی بیان کردند هنگامی که نوزاد زودتر از موعد به دنیا می‌آید و نیازمند مراقبت در بخش مراقبت‌های ویژه می‌شود، یک بحران روحی برای والدین ایجاد می‌شود^(۲۱). نتایج مطالعه حاضر مبتنی بر تئوری سوگ بوده و هم راستا با مطالعات دیگر است.

در همین راستا مطالعه Nystrom & Axelsson در سوئیس و Davis و همکاران در استرالیا نیز نشان داد که مادران، نگرانی و تنش در زمینه ظاهر و رفتارهای نوزاد و سست و بیمار و ضعیف بودن او داشتند و همچنین ترس از عدم بقاء و زنده ماندن نوزاد را گزارش کردند که همین موارد موجب اندوه ناشی از جدایی و غم فقدان در آنها می‌شود که در مواقع بحرانی، توانایی مراقبت از فرزندشان را ندارند^(۲۲،۲۳). مطالعه Dyer در کلمبیا نیز بستری نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه را واقعه‌ای غیر منتظره برای والدین تعریف کرده که موجب تنش و فشار روانی آنها شده و مستلزم درک و شناسایی سریع و پاسخ به سوگ متعاقب آن می‌باشد^(۲۴). در این مطالعات نیز اضطراب و

ترس مادر به دلیل کمبود آگاهی از ویژگی‌های رفتاری و ظاهری نوزاد نارس است که منجر به ناتوانایی در مراقبت از نوزاد شده است.

Aho در فنلاند نیز وجود سوگ مزمن در پدرانی که نوزادشان در بخش مراقبت‌های ویژه فوت شده را تأیید می‌کند و این غم و اندوه را مستلزم حمایت‌های روانی توسط پرسنل می‌داند^(۲۵). Roose و همکاران در ایالات متحده و Bussing و همکاران در آلمان نیز وجود سوگ مزمن و استرس روانی در والدین دارای نوزاد نارس، سقط جنین و مرده زایی را تأیید کرده و پیشنهاد می‌کند از حضور پذیرزگرگ و مادرزگرگ‌ها و معنویت برای حمایت روانی والدین استفاده شود^(۲۶،۲۷). همانطور که ذکر شد در این مطالعات نیز وجود سوگ مزمن در والدین به علل مختلف مانند بستری و مرگ نوزاد رخ می‌دهد که مستلزم حمایت‌های تیم درمان و خانواده می‌باشد. در مطالعه‌ای دیگر نیز رحیمی نیا تولد نوزاد نارس را واقعه‌ای شوک آور دانسته که والدین را بسیار اندوهگین و ناراحت می‌کند به طوری که برای تسکین غم خود به حمایت‌های روانی پرستاران نیاز دارند^(۲۸). بنابراین نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا با مطالعات ذکر شده است.

با توجه به اینکه مطالعه‌ای که به بررسی تأثیر اجرای برنامه توانمندسازی بر سوگ مزمن والدین دارای نوزاد نارس پرداخته باشد، یافت نشد بنابراین نتایج این مطالعه با نتایج مطالعاتی که به مداخلات آموزشی و حمایتی در جهت کاهش مشکلات روانی و استرس والدین پرداخته بودند مقایسه شد. این مسئله با تحقیق انجام یافته توسط Heinemann و همکاران در سوئد هم‌راستا می‌باشد که عنوان کردند، انجام مداخلات حمایتی و برنامه ریزی

مطالعه بهشتی پور و همکاران که به مقایسه سطح استرس در والدین نوزاد بستری در بخش ویژه پرداختند، نشان داده که میزان استرس در مادران بیشتر از پدران بوده است که به نظر می‌رسد علایم سوگ نیز همانند استرس در مادران بیشتر از پدران است^(۱۱). اما در مطالعه Ionio و همکاران و رحیمی نیا نتایج متفاوتی به دست آمده که مشخص شد بین پدر و مادری که نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه دارند، اختلاف آماری از نظر میزان استرس وجود ندارد که با نتایج مطالعات ذکر شده در تضاد است^(۲۸،۳۶).

یافته‌های این پژوهش می‌تواند به دلیل توجه و کاربرد روش‌های حمایتی پرستاری در کاهش سوگ مزمن مهم باشد در نتیجه پیشنهاد می‌شود استفاده از این روش‌ها در بالین مورد توجه قرار گیرد که نیازمند آموزش پرستاران و ایجاد انگیزه و توجه مسئولان برای قراردادن برنامه‌های آموزشی با روش‌های جدید مانند آموزش مبتنی بر تلفن همراه باشد. محدودیت‌های این طرح شامل همکاری نکردن و تمایل والدین جهت شرکت در جلسات اجرای مداخله بود که پژوهشگر با شرح مزایای برنامه آموزشی و کاربردی بودن آن، برای کاستن این محدودیت‌ها تلاش نمود.

تعارض منافع: هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

تقدیر و تشکر

لازم است از همکاری کارکنان بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان مراکز آموزشی درمانی حضرت رسول اکرم و علی اصغر و تمامی والدینی که در این طرح شرکت کردند، تشکر نماییم. پژوهش حاضر بخشی از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه نوزادان دانشگاه علوم پزشکی ایران است.

آموزشی جهت کم کردن استرس والدین در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان از اهمیت زیادی برخوردار است^(۲۹). همسو با این نتایج، میرغفوروند و همکاران در مروری سیستماتیک نشان دادند که برنامه توانمندسازی تأثیر مثبتی بر سلامت روان والدینی که نوزاد آنها در بخش ویژه بستری است، دارد^(۳۰). در مطالعه جعفری میانایی و همکاران نیز بیان شده که برنامه توانمندسازی والدین با ارائه شیوه متفاوتی از آموزش و جلب همکاری خانواده، میزان استرس و تنش مادران دارای نوزاد نارس را کاهش و میزان مشارکت آنها را افزایش می‌دهد^(۳۱).

در همین راستا در مطالعه Coughlin و همکاران نیز که سوگ مزمن را در والدین دارای کودک با بیماری مزمن بررسی کرده است، یافته‌ها حاکی از آن است که مادران در مقایسه با پدران، سوگ مزمن شدیدتری را تجربه می‌کنند^(۱۵). در مطالعه دیگری توسط Bowes و همکاران در انگلیس که میزان سوگ مزمن در والدین با فرزندان مبتلا به دیابت نوع ۱ سنجیده شده است نشان داده شد که احساس سوگ و اندوه مادران بیشتر از پدران بوده است^(۳۲). همسو با این یافته Doering و همکاران در کالیفرنیا نیز در مطالعه خود به سازگاری کمتر، نگرانی و افسردگی بیشتر مادران نسبت به پدران اشاره نمودند^(۳۳).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که پدران نیز علائم سوگ مزمن را بروز می‌دهند ولی مادران فرایند سوگ را بیشتر درک و تجربه می‌کنند؛ نتیجه مطالعه ولیزاده و همکاران که به مقایسه واکنش سوگ مقدماتی در مادران و پدران نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان پرداخته، نشان می‌دهد که تفاوت آماری معنی‌داری بین واکنش سوگ مقدماتی بین مادران و پدران وجود ندارد که این اختلاف ممکن است به دلیل تفاوت بین سوگ مقدماتی و سوگ مزمن و استفاده از ابزار سنجش متفاوت باشد^(۳۴). در مطالعه زمانزاده و همکاران نیز مشخص شد که سوگ مزمن علاوه بر مادران در پدرانی که نوزادشان در بخش مراقبت‌های ویژه بستری است نیز دیده می‌شود که نتایج مطالعه حاضر با مطالعه فوق همسو می‌باشد^(۳۵).

References

1. Vitale SA, Falco C. Children born prematurely: risk of parental chronic sorrow. *J Pediat Nurs*. 2014;29(3):248-51.
2. Nematipour z, Golzari mahmoud, Baqeri fariborz. evaluating the effectiveness of collective patience training on reduction of depression and stress symptoms of bereaved mother. *Journal of Clinical Psychology Studies*. 2012;2(7):31-59. [Persian]
3. Hobdell E. Chronic sorrow and depression in parents of children with neural tube defects. *J Neurosci Nurs*. 2004;36(2):82.
4. Ghamari Givi H, Zahed A, Fathi D. Effectiveness of group cognitive-behavioral therapy on depression among the mournful elderly. *Journal of Geriatric Nursing*. 2016;2(3):22-31.
5. Khajeh M, Sadat Hosseini AS, Karimi R. The effect of parents empowerment program on their beliefs about parental role, behaviors and characteristics of their premature infants in nicu. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2013;11(6):419-27. [Persian]
6. Nikfarid L, Rasuli M, Borimneghad L, Alavimajd H. Psychometric Characteristics of Persian Version of Kendall Chronic Sorrow Instrument (KCSI) in Mothers of Children with Cancer. *Iranian Journal of Psychiatry & Clinical Psychology*. 2014;20(2):144-52. [Persian]
7. Mathews TJ, Miniño AM, Osterman MJ, Strobino DM, Guyer B. Annual summary of vital statistics: 2008. *Pediatrics*. 2011;127(1):146-57.
8. W.H.O. preterm-birth 2018 [cited 2019/9/12 2019/9/12]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
9. Kalhor ME, SamieeRad F, Garshasbi MA, MohitAbadi ZA, Sefollah SI. Evaluating the effect of mother-baby skin-to-skin care on neonatal outcomes in preterm infants. *SSU_Journals*. 2016;24(5):375-86. [Persian]
10. Khanjari S, Mosavipoor SS, Oskouie F, Haghani H. Quality of life and sense of coherence in the mothers with term and preterm infants. *Iran Journal of Nursing*. 2017;30(106):57-67. [Persian]
11. Beheshtipour N, Baharlu SM, Montaseri S, Razavinezhad AS. Comparison of parental stress in premature infants admitted in neonatal intensive care unit (NICU). *Sadra Medical Sciences Journal*. 2014;2(4):361-68. [Persian]
12. Nikfarid L, Eezadi H, Shakoori M. Coping Behaviors of Mothers of Chronically Ill Children. *Iran Journal of Nursing*. 2012;24(74):53-62. [Persian]
13. Masoodi R, Alhani F, Rabiei L, Majdinasab N, Moghaddasi J, Esmaeili SA, Noorian C. The effect of family-centered empowerment model on quality of life and self efficacy of multiple sclerosis patients family care givers. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2013;7(27):32-43. [Persian]
14. Melnyk BM, Feinstein NF, Alpert-Gillis L, Fairbanks E, Crean HF, Sinkin RA, Stone PW, Small L, Tu X, Gross SJ. Reducing premature infants' length of stay and improving parents' mental health outcomes with the Creating Opportunities for Parent Empowerment (COPE) neonatal intensive care unit program: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*. 2006;118(5):e1414-27.
15. Coughlin MB, Sethares KA. Chronic sorrow in parents of children with a chronic illness or disability: An integrative literature review. *J Pediat Nurs*. 2017;37:108-16.
16. Hobdell EF, Grant ML, Valencia I, Mare J, Kothare SV, Legido A, Khurana DS. Chronic sorrow and coping in families of children with epilepsy. *J Neurosci Nurs*. 2007;39(2):76-82.
17. Nikfarid L, Rassouli M, Borimnejad L, Alavimajd H. Chronic sorrow in mothers of children with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. 2015;32(5):314-9. [Persian]
18. Kendall LC. The experience of living with ongoing loss: Testing the Kendall Chronic Sorrow Instrument. Virginia Commonwealth University; 2005.
19. Masterson MK. Chronic sorrow in mothers of adult children with cerebral palsy: An exploratory study (Doctoral dissertation, Kansas State University).
20. Heidari H, Hasanpour M, Fooladi M. Stress Management among Parents of Neonates Hospitalized in NICU: A Qualitative Study. *J Caring Sci*. 2017;6(1):29-38. [Persian]
21. Aliabadi F, Kamali M, Borimnejad L, Rassafiani M, Rasti M, Shafaroodi N, Rafii F, Kachoosangy RA. Supporting-emotional needs of Iranian parents with premature infants

- admitted to Neonatal Intensive Care Units. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. 2014;28:53. [Persian]
22. Davis L, Edwards H, Mohay H, Wollin J. The impact of very premature birth on the psychological health of mothers. *Early human development*. 2003;73(1-2):61-70.
 23. Nyström K, Axelsson K. Mothers' experience of being separated from their newborns. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 2002;31(3):275-82.
 24. Dyer K. Identifying, understanding, and working with grieving parents in the NICU, part I: Identifying and understanding loss and the grief response. *Neonatal Network*. 2005;24(3):35-46.
 25. Aho AL, Åstedt-Kurki P, Tarkka MT, Kaunonen M. Development and implementation of a bereavement follow-up intervention for grieving fathers: an action research. *J Clin Nurs*. 2011;20(3-4):408-19.
 26. Roose RE, Blanford CR. Perinatal grief and support spans the generations: parents' and grandparents' evaluations of an intergenerational perinatal bereavement program. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2011;25(1):77-85.
 27. Büssing A, Waßermann U, Hvidt NC, Längler A, Thiel M. Spiritual needs of mothers with sick new born or premature infants—A cross sectional survey among German mothers. *Women and Birth*. 2018;31(2):e89-98.
 28. Rahiminia E. Nursing Behaviors which Facilitate the Grief Work of Parents with Premature Infants in Neonatal Intensive Care Unit: A Comparison of Mothers and Fathers. *Nurs Midwifery Stud*. 2013;2(2):206-9.
 29. Heinemann AB, Hellström-Westas L, Hedberg Nyqvist K. Factors affecting parents' presence with their extremely preterm infants in a neonatal intensive care room. *Acta Paediatrica*. 2013;102(7):695-702.
 30. Mirghafourvand M, Ouladsahebmadarek E, Hosseini MB, Heidarabadi S, Asghari-Jafarabadi M, Hasanpour S. The effect of creating opportunities for parent empowerment program on parent's mental health: A systematic review. *Iranian Journal of Pediatrics*. 2017;27(2):e5704. [Persian]
 31. Jafari Mianaei S, Alaei Karahroudi F, Rasouli M. Study of the impacts of rehabilitation program on mothers with premature hospitalized infants. *Education & Ethic In Nursing*. 2012;1(1):2-37. [Persian]
 32. Bowes S, Lowes L, Warner J, Gregory JW. Chronic sorrow in parents of children with type 1 diabetes. *J Adv Nurs*. 2009;65(5):992-1000.
 33. Doering LV, Dracup K, Moser D. Comparison of psychosocial adjustment of mothers and fathers of high-risk infants in the neonatal intensive care unit. *Journal of Perinatology*. 1999;19(2):132-7.
 34. Valizadeh L, Zamanzadeh V, Rahiminia E. Comparison of anticipatory grief reaction between fathers and mothers of premature infants in neonatal intensive care unit. *Scand J Caring Sci*. 2013;27(4):921-6.
 35. Zamanzadeh V, Valizadeh L, Rahiminia E, Ranjbar Kochaksaraie F. Anticipatory grief reactions in fathers of preterm infants hospitalized in neonatal intensive care unit. *J Caring Sci*. 2013;2(1):83-8. [Persian]
 36. Ionio C, Colombo C, Brazzoduro V, Mascheroni E, Confalonieri E, Castoldi F, Lista G. Mothers and fathers in NICU: The impact of preterm birth on parental distress. *Eur J Psychol*. 2016;12(4):604-21.