

## *Evaluation of Peer Education on Parental Stress and Situational Anxiety in Mothers of Premature Infants Hospitalized in NICU*

Mahnaz Shoghi<sup>1</sup>  
Akram Heidari Rohban<sup>2</sup>  
Motahareh Kheradmand<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Pediatric and Neonatal Intensive Care Nursing, Nursing and Midwifery Care Research Center, Health Management Research Institute, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> MSc in Pediatric and Neonatal Intensive Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> PhD in Public Health, Health Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received October 31, 2023; Accepted June 10, 2024)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Pregnancy, childbirth, and acceptance of parental roles are associated with anxiety and stress in parents, and mothers of premature infants have special needs. Peer education has been introduced as an effective way of educating patients and their caregivers. This study aimed to determine the effect of a peer education program on parental stress and situational anxiety in mothers of premature infants hospitalized in the neonatal intensive care unit

**Materials and methods:** This was a quasi-experimental study conducted in Karaj. The study population consisted of 154 mothers of premature infants hospitalized in the neonatal intensive care unit of Alborz Hospital in Karaj. A sequential sampling method was used according to the inclusion criteria. First, 77 mothers in the control group were included in the study, and after collecting data, the mothers of the intervention group were selected. Five 30-minute training sessions were performed on consecutive days and at specific times by five trained counterparts for the mothers of the intervention group in small groups of 3-5 people. Training sessions consisted of discussions and exchanges of opinions between researchers and peers. The sessions were held at the hospital in the training room next to the neonatal intensive care unit at a certain time of the day and for 5 consecutive days. At the end of each session, peer educators summarized the issues raised in the group and answered the questions. Parental stress was assessed using the Parental Stress and Scale, and situational anxiety was assessed using the Spielberg Situational Anxiety Inventory. The mothers of the intervention group answered the questions of the above-mentioned questionnaire before the implementation of the peer education program immediately after the intervention and one month later. Mothers in the control group completed the questionnaire simultaneously. Data were analyzed using SPSS version 22 with analysis variances T t-test, and repeated measure test.

**Results:** The mean age of mothers in the control and intervention groups was  $29.49 \pm 4.76$  and  $30.5 \pm 4.5$  respectively. The education level of most mothers in both the intervention and control groups was middle and high school to diploma, and most mothers of premature infants in both the intervention and control groups were housewives. None of the demographic characteristics was significantly different between the intervention and control groups. The mean stress scores in the intervention and control groups before the intervention were  $120.94 \pm 16.04$  and  $116.26 \pm 33.82$ , respectively ( $P=0.462$ ). Mothers in the intervention group experienced significantly less parental stress (intervention:  $98.71 \pm 11.21$ , control:  $114.83 \pm 32.56$ ) after the peer education program compared with the control group, and this difference was statistically significant ( $P=0.007$ ). There was a significant difference in parental stress one month after the implementation of the peer education program (intervention:  $98.71 \pm 11.21$ , control:  $114.83 \pm 32.56$  ( $P<0.001$ )). Before the intervention, the mean anxiety scores of mothers in the intervention and control groups were  $46.08 \pm 4.27$  and  $47.22 \pm 5.30$ , respectively ( $P=0.325$ ). Mothers in the intervention group had significantly lower situational anxiety (intervention:  $40.74 \pm 6.84$ , control:  $45.02 \pm 7.03$ ) compared with the control group after the peer education program ( $P=0.05$ ). There was a significant difference in situational anxiety (intervention,  $40.57 \pm 6.44$ , control:  $46.80 \pm 7.55$ ) in mothers in the two groups one month after the implementation of the peer education program ( $P<0.001$ ).

**Conclusion:** Peer education is an effective intervention for reducing parental stress and situational anxiety in mothers with premature infants, and the use of peer participation in education for this group of mothers among neonatal intensive care nurses and other members of healthcare providers is recommended.

**Keywords:** peer education, parental stress, situational anxiety

J Mazandaran Univ Med Sci 2024; 34 (234): 101-113 (Persian).

**Corresponding Author:** Motahareh Kheradmand - Health Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. (E-mail: elham.kherad@gmail.com)

## بررسی تاثیر برنامه آموزش همتا بر استرس و اضطراب مادران نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان

مهناز شوقی<sup>۱</sup>  
اکرم حیدری رهبان<sup>۲</sup>  
مطهره خردمند<sup>۳</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** بارداری، زایمان و پذیرش نقش والدی در شرایط مطلوب نیز برای والدین و به ویژه مادران با اضطراب و استرس همراه است که این وضعیت با تولد نوزاد نارس تشدید می‌شود. آموزش همتا به عنوان راهی موثر برای آموزش به بیماران و مراقبین آن‌ها معرفی شده است. پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر برنامه آموزش همتا بر استرس والدی و اضطراب مادران دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی بود. جامعه پژوهش شامل مادران دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان البرز شهر کرج بود. نمونه‌گیری به صورت متوالی و براساس معیارهای ورود انجام شد. ابتدا ۷۷ مادر گروه کنترل وارد مطالعه شدند و پس از اتمام جمع‌آوری داده‌ها انتخاب مادران گروه مداخله انجام شد. ۵ جلسه آموزشی ۳۰ دقیقه‌ای در روزهای متوالی و در ساعات مشخص، توسط پنج همتای آموزش دیده برای مادران گروه مداخله در گروه‌های کوچک ۳-۵ نفره انجام شد. جلسات به روش بحث گروهی و تبادل نظر میان پژوهشگر و همتایان برگزار شد. جلسات در محل بیمارستان در اتاق آموزش موجود در کنار بخش مراقبت ویژه نوزادان در یک ساعت مشخص از روز و طی ۵ روز متوالی، برگزار شد. در پایان هر جلسه، آموزش‌دهندگان همتا موارد مطرح شده در گروه را جمع‌بندی نموده و به سوالات پاسخ می‌دادند. استرس والدی با ابزار تعیین استرس والدی و اضطراب موقعیتی مادران با پرسشنامه اضطراب موقعیتی اسپیلبرگ سنجیده شد. مادران گروه مداخله پیش از اجرای برنامه آموزش همتا، بلافاصله پس از اتمام مداخله و یک ماه پس از آن به سوالات پرسشنامه فوق پاسخ دادند. مادران گروه کنترل نیز در بازه زمانی مشابه پرسشنامه را تکمیل کردند. از آزمون اندازه‌های تکراری و مستقل و زوجی جهت تجزیه و تحلیل آماری استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین سن مادران نوزادان نارس در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $30/5 \pm 4/51$  و  $29/49 \pm 4/76$  سال بود ( $P=0/178$ ). سطح تحصیلات بیش تر مادران در دو گروه مداخله و کنترل، راهنمایی تا دیپلم متوسطه بود و شغل بیش تر مادران نوزادان نارس در دو گروه مداخله و کنترل، خانه‌دار بود. هیچ کدام از متغیرهای دموگرافیک در دو گروه تفاوت معنادار نداشت. میانگین نمره استرس قبل از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب برابر با  $120/94 \pm 16/04$  و  $116/26 \pm 33/82$  بود ( $P=0/462$ ). مادران گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل پس از اجرای برنامه آموزش همتا به طور معنی‌داری استرس والدی (مداخله:  $98/71 \pm 11/21$ ، کنترل:  $114/83 \pm 32/56$ ) کم‌تری داشتند و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/007$ ). این تفاوت معنی‌دار بین استرس والدی مادران دو گروه یک ماه پس از اجرای برنامه آموزش همتا نیز وجود داشت (مداخله:  $81/71 \pm 24/87$ ، کنترل:  $108/80 \pm 24/87$ ) ( $P<0/000$ ). قبل از مداخله میانگین نمره اضطراب مادران در گروه مداخله و کنترل به ترتیب برابر با  $46/08 \pm 4/27$  و  $47/22 \pm 5/30$  بود ( $P=0/325$ ). میانگین نمره اضطراب موقعیتی مادران پس از اجرای برنامه آموزش همتا در گروه مداخله و کنترل به ترتیب برابر با  $40/74 \pm 6/84$  و  $45/02 \pm 7/03$  بود که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P<0/05$ ). این میانگین یک ماه پس از اجرای برنامه در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $40/57 \pm 6/44$  و  $46/80 \pm 7/55$  بود ( $P<0/001$ ). نتایج آزمون آنالیز واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر نشان می‌دهد، تأثیر زمان اندازه‌گیری بر نمرات اضطراب، استرس والدی و ابعاد آن در مادران دارای نوزاد نارس معنی‌دار بود ( $P<0/001$ ).

**استنتاج:** آموزش همتا مداخله‌ای موثر در کاهش استرس والدی و اضطراب موقعیتی مادران دارای نوزاد نارس بستری بوده و استفاده از مشارکت همتایان در آموزش به این گروه از مادران به پرستاران شاغل در مراقبت ویژه نوزادان و دیگر اعضای ارائه‌دهنده مراقبت سلامتی توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** همتا، استرس والدی، اضطراب موقعیتی، نوزاد نارس

**مؤلف مسئول:** مطهره خردمند - ساری: کیلومتر ۱۷ جاده فرح آباد، مجتمع دانشگاهی پیامبر اعظم، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی E-mail: elham.kherad@gmail.com

۱. دانشیار، گروه پرستاری کودکان و مراقبت ویژه نوزادان، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، پژوهشکده مدیریت سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. کارشناسی ارشد پرستاری کودکان و مراقبت ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳. دکتری بهداشت جامعه، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۸/۹ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۲/۱۰/۱۸ تاریخ تصویب: ۱۴۰۳/۳/۲۱

## مقدمه

بارداری، زایمان و پذیرش نقش والدی در شرایط مطلوب نیز برای والدین و به ویژه مادران با اضطراب و استرس همراه است که این وضعیت با تولد نوزاد نارس تشدید می‌شود. تولد نوزاد نارس نوعی رویداد غیرمنتظره و برنامه‌ریزی نشده برای والدین و بویژه مادران می‌باشد و استرس و اضطراب بالایی در والدین ایجاد می‌کند (۱). ترس از از دست دادن نوزاد، مواجهه با ظاهر و جثه متفاوت وی، بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان، مشاهده مراقبت‌های پیشرفته و اجرای اقدامات پزشکی بر روی نوزاد و ناتوانی در ایفای نقش مادری و مراقبت از نوزاد، مقایسه توانمندی پرستاران با خود در مراقبت از نوزاد، احساس بی‌کفایتی و تقصیر، مادران این نوزادان را با استرس و اضطراب بالایی مواجه می‌سازد (۲،۳). بستری طولانی مدت نوزاد در بیمارستان منجر به جدایی والدین از نوزاد و آشفتگی در زندگی خانوادگی می‌شود، به‌طوری‌که والدین گاهی اظهار می‌کنند که هنوز احساس والدی نداشته و روش‌های تثبیت ارتباط والد با نوزاد را نیاموخته‌اند. به عبارتی این جدایی ممکن است منجر به اختلال در نقش والدینی و دلبستگی مادر و نوزاد بعد از تولد شود (۴،۵). سطوح بالای استرس و اضطراب منجر به آسیب دیدگی روانی در والدین به‌خصوص مادر می‌شود (۶). تحقیقات نشان می‌دهد ۷۷ درصد مادران علائم واضح ترومای روانی را تا یک ماه بعد و ۴۹ درصد علائم را تا یک سال پس از تولد نوزاد نارس نشان داده‌اند. مزمن شدن اضطراب و استرس، کیفیت زندگی فرد را تحت تاثیر قرار داده و ممکن است افسردگی مادر را به دنبال داشته باشد (۷). استرس و اضطراب مادر بر نوزاد تاثیر دارد و می‌تواند با پیامدهای منفی کوتاه مدت و دراز مدت همراه باشد. زیرا والدین مهم‌ترین اشخاص در سیستم حمایتی نوزاد به شمار می‌آیند. به‌طوری‌که آشفتگی در عواطف والدین بر رشد عواطف نوزاد موثر است. از سوی دیگر عدم توجه به استرس والدی و اضطراب این مادران در دراز مدت نیز ممکن است بر

روابط میان مادر و کودک تاثیر گذاشته و تعاملات عاطفی آن‌ها را مخدوش نماید (۱). مداخلات متعددی برای کاهش استری والدی و اضطراب مادران نوزادان بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان انجام شده است که از آن جمله می‌توان به اجرای مراقبت آغوشی، ماساژ نوزاد، برقراری برنامه آشناسازی با بخش، بحث گروهی و آموزش چهره به چهره اشاره کرد (۸-۱۰). بخش قابل توجهی از رفتارهای حوزه سلامت نتیجه یادگیری از دیگران و به ویژه تاثیر گروه‌های همتا است. در رویکرد آموزش همتا، ارائه اطلاعات، معلومات و رفتار به افراد یا گروه‌ها، توسط کسانی که از نظر ویژگی‌هایی مانند سن، جنس، تجربیات، فرهنگ و مانند آن با گروه هدف مشابه بوده و از شرایط یا موقعیت کافی برای اعمال نفوذ برخوردارند، صورت می‌گیرد. رویکرد آموزشی گروه همتا از راهکارهای بسیار موثر در تغییر رفتار است (۱۱). این روش از تئوری یادگیری اجتماعی بندورا (Bandura) نشأت می‌گیرد، براین اساس که افراد از طریق مشاهده، تقلید و مدل سازی از یکدیگر یاد می‌گیرند. هدف این نوع آموزش توسعه دانش، نگرش و ایجاد رفتارهای بهداشتی سالم به‌وسیله کسانی است که به طور تخصصی در آن مورد تربیت نشده باشند اما تجارب مشترکی دارند، در واقع نوعی حمایت بشردوستانه است که می‌توان از آن به‌عنوان یک رویکرد مکمل در کنار سایر راهکارهای ارتقای سلامت استفاده کرد (۱۲). یافته‌های برخی از مطالعات که به شیوه گروهی انجام یافته، نشان داده که زنان با روش آموزش گروهی بیش‌تر احساس امنیت کرده و اضطراب کم‌تری را بروز می‌دهند (۱۳). مادران می‌توانند از طریق شرکت در بحث‌های گروهی در محیطی امن و دوستانه تجربیات خود را بازگو کرده و مشکلات زندگی خود را با دیگران به اشتراک بگذارند. شاید با این کار بتوان موجبات رضایت بیش‌تر این مادران را فراهم آورد و در نتیجه نیازهای نوزاد را به شیوه‌ای راحت‌تر بر طرف سازند (۱۴).

نتایج متناقضی در مورد تاثیر استفاده از همتا و گروه‌های حمایتی همتا در بخش مراقبت ویژه نوزادان وجود دارد و در برخی از مطالعات تفاوت معنی‌داری در گروه آموزش همتا و گروه کنترل گزارش نشده (۱۵،۹) و در برخی مطالعات آموزش همتا موثر شناخته شده است (۱۶)، بنابراین این حیطة نیازمند انجام مطالعات بیش‌تر می‌باشد. لذا با توجه به اهمیت نقش آموزش و مزایای آموزش همتا مبنی بر مسئول کردن افراد و افزایش استقلال در رفع نیازها و مشکلات مربوط به خودشان و نیز مزایای اقتصادی و اجتماعی استفاده از گروه‌های همتا در آموزش مسائل مربوط به حوزه ارتقاء سلامت و هم‌چنین با توجه به این‌که گروه همتا تاکنون در آموزش مادران دارای نوزاد بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان به کار گرفته نشده و با توجه به ماهیت استرس والدی و اضطراب ایجاد شده در والدین به ویژه مادران که می‌تواند زمینه ساز مشکلات جسمی-روانی برای مادر، نوزاد و دیگر اعضای خانواده گردد، بر آن شدیم تا مطالعه‌ای با هدف تاثیر آموزش همتا بر استرس والدی و اضطراب مادران دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در بیمارستان البرز شهر کرج طراحی کنیم.

#### نمونه پژوهش

مطالعه حاضر، پژوهش نیمه تجربی با گروه کنترل و مداخله بود که در بخش مراقبت ویژه بیمارستان البرز شهر کرج با ۲۶ تخت فعال شامل: ۱۱ تخت احیا و ۱۵ انکوباتور انجام شد.

نمونه‌های پژوهش شامل مادران دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان البرز شهر کرج بودند. معیارهای ورود مادران به مطالعه شامل این موارد بود: گذشت حداکثر ۳ روز از بستری نوزاد پیش از شرکت در مطالعه، بستری نوزاد حداقل به مدت یک هفته در بخش از شروع مطالعه، سلامت جسمی و روانی مطابق خوداظهاری، حداقل سواد خواندن و نوشتن،

شرکت نکردن در جلسات آموزشی مشابه، توانایی صحبت به زبان فارسی. معیار خروج از مطالعه شامل مرگ نوزاد و انتقال به بیمارستان دیگر در طول مطالعه بود. معیارهای ورود برای مادران همتای آموزش دهنده شامل عدم وجود اضطراب یا داشتن اضطراب در حد خفیف براساس پرسشنامه اضطراب موقعیتی، عدم وجود استرس والدی یا داشتن استرس والدی در حد خفیف براساس پرسشنامه استرس والدی، اولین تجربه بستری نوزاد در NICU و داشتن حداقل تحصیلات دیپلم بود.

#### نمونه‌گیری

نمونه‌گیری با روش متوالی براساس معیارهای ورود و به صورت غیرموازی انجام شد. به این صورت که ابتدا مادران گروه کنترل وارد مطالعه شدند و پس از اتمام نمونه‌گیری، از مادران گروه مداخله جهت ورود به مطالعه دعوت شد و مداخله برای این گروه از مادران اجرا شد.

#### محاسبه حجم نمونه

حجم نمونه مطالعه حاضر بر اساس مطالعات پیشین و با در نظر گرفتن اختلاف میانگین ۱۴ نمره در آزمون استرس والدی میان دو گروه مداخله و کنترل و انحراف معیار ۲۵ و ۳۰ به ترتیب در دو گروه مداخله و کنترل و در سطح اطمینان ۹۵ درصد ( $\alpha=0/05$ ) و توان آزمون ۸۰ درصد ( $\beta=0/20$ ) و پس از مقدارگذاری در فرمول:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

۶۰ نفر برآورد شد. با احتساب افت نمونه در حین مطالعه و اثر طراحی مطالعه در هر گروه، ۷۷ نفر محاسبه گردید (۱۷). مطالعه حاضر با کد (IR.IUMS.REC.1398.1050) به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران رسید.

## ابزارهای پژوهش

پرسشنامه‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل سه بخش بود:

در بخش نخست سوالات مربوط به اطلاعات دموگرافیک مادر (سن، میزان تحصیلات، شغل) و نوزاد (سن حاملگی، تشخیص، طول مدت بستری، وزن) قرار داشت. در بخش دوم سوالات مربوط به استرس والدی گنجانده شد. جهت سنجش استرس والدی از ابزار parental stress scale (PSS: NICU) استفاده شد. این ابزار پرسشنامه توسط مایلز و فونک در سال ۱۹۹۸ ساخته شده است (۱۸). در این پرسشنامه سطح استرس والدین به صورت عدد نشان داده می‌شود و شامل ۳۴ سوال با طیف لیکرت طیف ۶ تایی و با امتیاز ۵-۰ (نمره صفر: عدم مواجهه یا والدین با استرس فوق، نمره یک: والدین مورد را تجربه کرده ولی فاقد استرس هستند، نمره ۲: تنش خیلی کمی وجود دارد، نمره ۳: استرس متوسطی وجود دارد، نمره ۴: تنش زیادی وجود دارد و نمره ۵: تنش خیلی زیادی وجود دارد). در مجموع دامنه کل نمرات ۱۷۰-۰ می‌باشد که عدد صفر نشانه فقدان استرس و عدد ۱۷۰ نشانه بیش‌ترین میزان استرس در والدین می‌باشد (۱۸، ۱۹).

در بخش سوم سوالات مربوط به پرسشنامه اضطراب موقعیتی قرار داشت. این ابزار در سال ۱۹۷۰ توسط اشپیل برگر طراحی و در سال ۱۹۸۳ بازبینی گردید. پرسشنامه اضطراب موقعیتی شامل ۲۰ سوال با نمره‌دهی لیکرت می‌باشد. اضطراب موقعیتی یعنی احساسی که فرد در حال حاضر دارد. شدت احساس اضطراب ذهنی به وسیله یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای (خیلی کم، کم، زیاد، خیلی زیاد) مشخص می‌شود. در مقیاس اضطراب موقعیتی، نمره ۲۰ تا ۳۱ اضطراب خفیف، نمره ۳۲ تا ۴۲ اضطراب متوسط به پایین، نمره ۴۳ تا ۵۳ اضطراب متوسط به بالا، نمره ۵۴ تا ۶۴ اضطراب نسبتاً شدید، نمره ۶۵ تا ۷۵ اضطراب شدید و نمره ۷۶ تا ۸۰ اضطراب بسیار شدید را نشان می‌دهند (۲۰).

پرسشنامه استرس والدی در مطالعات متعددی در

ایران مورد استفاده قرار گرفته است. همبستگی درونی ابزار در مطالعات مختلف معادل ۰/۸۷ گزارش شده است (۱۰، ۹). ضریب آلفای مقیاس اضطراب موقعیتی ۰/۹۰ و پایایی مقیاس اضطراب موقعیتی همبستگی ۰/۷۶ گزارش شده است (۲۱). جهت سنجش روایی صوری و محتوی، ابزار در اختیار یه نفر از اساتید ناظر پایان‌نامه قرار گرفت و پس از انجام اصلاحات تحت نظارت استاد راهنما روایی صوری و محتوی ابزار تایید شد. ضریب آلفای کروباخ برای استرس والدی در هر زیرمقیاس و کل ابزار محاسبه گردید که برای کل ابزار ۹۱ درصد بود. هم‌چنین ضریب آلفای کروباخ برای مقیاس اضطراب موقعیتی ۰/۸ محاسبه آمد.

## انتخاب همتا

در این مطالعه ابتدا از ۵ همتا دعوت شد که برای حضور در مطالعه همکاری کنند. جهت انتخاب همتا با مادرانی که در زمان بستری نوزادشان با بخش همکاری مناسبی داشتند، نوزاد آن‌ها پس از ترخیص شرایط مطلوبی داشت و هم‌چنان پس از ترخیص نوزاد خود با پرستاران بخش در ارتباط بودند، استفاده شد. اهداف مطالعه برای مادران و جهت آماده‌سازی این ۵ نفر ابتدا سه جلسه آموزشی یک ساعته برگزار شد. پیش از هر جلسه (روز قبل) موضوعات و محتویات آموزشی آن جلسه در اختیار مادران قرار گرفت. جلسات به روش بحث گروهی و تبادل نظر میان پژوهشگر و همتایان برگزار شد. برای کسب آگاهی بیش‌تر در یک موضوع توسط همتایان، پژوهشگر آن موضوع را با استفاده از وسایل کمک آموزشی نظیر فیلم و اسلاید تشریح کرد. در ابتدا و پایان هر جلسه با پرسش و پاسخ موضوعات جلسات قبل ارزیابی می‌شد و به ابهامات موجود پاسخ داده می‌شد. موضوعات مورد بحث عبارت بود از معرفی NICU و تجهیزات آن (انکوباتور، کات و وارمر)، مشخصات و مشکلات فیزیولوژیک نوزاد نارس و اقدامات لازم برای آن‌ها، اهمیت تغذیه با شیر مادر و نحوه شیردهی صحیح

به نوزاد نارس و (Kangaroo mother care (KMC، مراقبت‌های معمول از نوزاد در منزل (حمام کردن، تعویض پوشک) و راه‌های کاهش اضطراب. هدف از این جلسات مرور تجربیات و اطلاعات و اصلاح آن‌ها براساس اصول علمی مورد قبول و در نهایت آماده‌سازی مادران برای آموزش همتا محور بود. همتاها از لحاظ توانایی آموزش و فراگرفتن اطلاعات صحیح به صورت ایفای نقش ارزیابی شدند، تا یکپارچگی لازم برای آموزش فراهم شود. به این منظور ۵ نفر همتا با هم در جلسات آموزشی شرکت کردند تا آموزش یکسان همراه با جلسات با گروه همتا فراهم شود. جلسات در اتاق آموزشی موجود در بخش مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان البرز برگزار شد.

#### مداخله

پس از کسب رضایت‌نامه آگاهانه کتبی، نمونه‌ها به روش متوالی و غیرموازی و با توجه به معیارهای ورود، ابتدا گروه کنترل (۷۷ نفر) و سپس گروه مداخله (۷۷ نفر) انتخاب شدند.

آموزش توسط همتا در گروه‌های مداخله در گروه‌های کوچک ۵-۳ نفره انجام شد. جلسات شامل ۴ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای بود. جلسات در محل بیمارستان در اتاق آموزش موجود در کنار بخش مراقبت ویژه نوزادان در یک ساعت مشخص از روز و طی ۵ روز متوالی، برگزار شد. در پایان هر جلسه آموزش دهندگان همتا موارد مطرح شده در گروه را جمع‌بندی نموده و به سوالات پاسخ می‌دادند. در صورت عدم توانایی آموزش دهندگان همتا در پاسخ‌گویی، از پژوهشگر کمک گرفته می‌شد. در پایان جلسات آموزشی، جزوه آموزشی که با استفاده از متون استاندارد تهیه شده بود و اعتبار محتوایی توسط استادان فوق تخصص نوزادان شاغل در NICU بیمارستان البرز و استاد راهنما تایید شده بود، در اختیار مادران قرار گرفت. محتوی و نحوه اجرای برنامه آموزشی برای همه گروه‌ها یکسان بود. روش اجرای جلسات بدین صورت بود که ابتدا فرد همتا تجربیات خود را جهت کاهش و سازگاری

با استرس و اضطراب بیان می‌کرد. سپس مادران با کسب این تجربیات و همچنین آرایه تجربیات خود در طول اقامت نوزادشان در بخش مراقبت ویژه نوزادان، اطلاعاتشان را با سایر مادران گروه به اشتراک می‌گذاشتند. جلسات مورد نظر صرفاً آموزشی نبود بلکه شامل پرسش و پاسخ و طرح دیدگاه‌های مادران در جهت رفع اشکال مربوطه نیز بود. به مادران اجازه داده می‌شد تا از نظرات و تجربیات یکدیگر استفاده کنند. پژوهشگر در تمام جلسات آموزشی به‌عنوان فرد مشاهده‌گر و تسهیل‌کننده شرکت داشت و در صورت نیاز به سؤالات مادران پاسخ می‌داد.

پرسشنامه پژوهش پیش از شروع مداخله، بلافاصله بعد از اتمام جلسه پنجم مداخله (در پایان کلاس) و یک ماه بعد از اتمام مداخله توسط مادران شرکت‌کننده تکمیل شد.

#### تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ها کدگذاری شده و وارد رایانه شد. پس از حصول اطمینان از صحت داده‌های وارد شده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. در این تحقیق جهت بیان مشخصات نمونه پژوهش، از آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی، نمودار و آماره‌های توزیع مرکزی و پراکنندگی استفاده شد. تحلیل آماری با آزمون آماری  $t$  مستقل، زوجی، آزمون اندازه‌های تکراری و آزمون آنالیز واریانس انجام شد.

#### یافته‌ها

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین سن مادران نوزادان نارس در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $۳۰/۵۴/۵۱$  و  $۲۹/۴۹±۴/۷۶$  سال بود ( $P=۰/۱۷۸$ ). سطح تحصیلات بیش‌تر مادران در دو گروه مداخله و کنترل، راهنمایی تا دیپلم متوسطه بود و شغل بیش‌تر مادران نوزادان نارس در دو گروه مداخله و کنترل، خانه‌دار

والدین با نوزاد و نقش‌های والدی ( $P=0/276$ ) در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. مقایسه نمرات استرس والدی و ابعاد آن بلافاصله بعد از مداخله نشان داد: میانگین نمرات محیط NICU، ظاهر و رفتار نوزاد و درمان‌های خاص، ارتباط والدین با نوزاد و نقش‌های والدی و نمرات کل استرس والدی بین دو گروه تفاوت معنی‌داری داشت به ترتیب ( $P=0/020$ )، ( $P=0/035$ )، ( $P=0/022$ ) و ( $P=0/007$ ).

**جدول شماره ۲:** توزیع فراوانی و میانگین و انحراف معیار مشخصات دموگرافیک نوزادان بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه	مداخله (تعداد(درصد))	کنترل (تعداد(درصد))	آزمون آماری	
جنس نوزاد	دختر	۵۸/۷۴۶	۵۰/۶۳۹	$X^2=1/28$ $df=1$ $P=0/257$	
	پسر	۴۰/۳۳۱	۴۹/۴۳۸		
	جمع	۱۰۰/۷۷	۱۰۰/۷۷		
سن نوزاد(هفته)	۳۰-۲۷	۳۱/۲۱۴	۴۸/۱۳۷	$t=1/945$ $P=0/054$	
	۳۳-۳۱	۵۷/۱۶۴	۴۰/۳۳۱		
	۳۷-۳۴	۱۱/۷/۹	۱۱/۷/۹		
انحراف معیار همیانگین		۳۱/۳۶±۱/۶۸	۳۰/۸۵±۱/۱۷		
	وزن نوزادان(گرم)	زیر ۱۰۰۰	۵/۲/۴	۱۱/۷/۹	$t=-0/972$ $P=0/332$
	۱۰۰۰-۲۰۰۰	۴۶/۸/۳۶	۳۲/۵/۲۵		
بیش‌تر از ۲۰۰۰	۴۸/۱/۳۷	۵۵/۸/۴۳			
انحراف معیار همیانگین		۱۸۴۰/۳۸±۲۴۳/۳۷	۱۹۳۷/۶۶±۶۱۷/۱۲	$t=1/868$ $P=0/067$	
	تعداد روزهای بستری نوزاد	۱-۵	۸۷/۶/۷		۹۴/۸/۳
	۵-۱۰	۵/۲/۴	۲/۶/۲		
جمع	بیشتر از ۱۰	۷/۸/۶	۲/۶/۲	$t=0/077$ $P=0/784$	
	جمع	۱۰۰/۷۷	۱۰۰/۷۷		
	انحراف معیار همیانگین	۴۳۶±۸/۵۵	۲۵۱±۱/۸۴		

میانگین نمرات استرس والدی یک ماه بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب برابر با  $81/71 \pm 24/87$  و  $108/80 \pm 28/66$  بود ( $P < 0/001$ ). این تفاوت معنی‌دار در همه ابعاد مشاهده شد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد، قبل از مداخله، میانگین نمره اضطراب مادران در گروه مداخله و کنترل به ترتیب برابر با  $46/08 \pm 4/27$  و  $47/22 \pm 5/30$  بود ( $P=0/325$ ). میانگین نمره اضطراب مادران در دو گروه مداخله و کنترل بلافاصله بعد از مداخله به ترتیب برابر با  $40/74 \pm 6/84$  و  $45/02 \pm 7/03$  ( $P < 0/005$ ) و یک

بود. همان‌طور که داده‌های جدول شماره ۱ نشان می‌دهد هیچ‌کدام از متغیرهای دموگرافیک در دو گروه تفاوت معنی‌دار نداشت.

**جدول شماره ۱:** توزیع فراوانی و میانگین و انحراف معیار مشخصات دموگرافیک والدین و نوزادان نارس در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه	مداخله (تعداد(درصد))	کنترل (تعداد(درصد))	آزمون آماری	
سن مادر	زیر ۲۵	۱۴/۳/۱۱	۱۹/۵/۱۵	$t=1/324$ $P=0/178$	
	۲۵-۳۰	۳۲/۵/۲۵	۳۹/۳/۰		
	بیش‌تر از ۳۰	۵۳/۲/۴۱	۴۱/۶/۳۲		
انحراف معیار همیانگین	جمع	۱۰۰/۷۷	۱۰۰/۷۷	$X^2=0/755$ $df=2$ $P=0/800$	
	سطح تحصیلات مادر	ابتدایی	۷/۸/۶		۷/۸/۶
	راهنمایی و دیپلم	۴۸/۱/۳۷	۵۱/۹/۶۰		
لیسانس و بالاتر	جمع	۱۰۰/۷۷	۱۰۰/۷۷	Fisher exact test* $P=0/122$	
	خانه دار	۷۰/۱/۵۴	۸۰/۵/۶۲		
	کارمند	۲۶/۲/۰	۱۹/۵/۱۵		
آزاد	جمع	۱۰۰/۷۷	۱۰۰/۷۷	Fisher exact $P=0/902$	
	سطح تحصیلات پدر	ابتدایی	۲/۶/۲		۲/۶/۲
	راهنمایی و دیپلم	۴۲/۹/۳۳	۳۹/۳/۰		
لیسانس و بالاتر	جمع	۱۰۰/۷۷	۱۰۰/۷۷	$X^2=0/424$ $df=1$ $P=0/515$	
	کارمند	۵۴/۵/۴۲	۵۹/۷/۴۶		
	آزاد	۴۵/۵/۲۵	۴۰/۳/۳۱		
جمع	جمع	۱۰۰/۷۷	۱۰۰/۷۷		

بیش‌تر نوزادان نارس در دو گروه مداخله و کنترل، دختر بودند. نتایج آزمون کای دو نشان داد که نوزادان در دو گروه مداخله و کنترل از نظر جنس اختلاف معنی‌دار آماری نداشتند ( $P=0/257$ ). هم‌چنین دو گروه از نظر سایر مشخصات مربوط به نوزاد از جمله سن حاملگی ( $P=0/054$ )، وزن نوزادان ( $P=0/689$ )، طول مدت بستری ( $P=0/191$ ) همسان بودند (جدول شماره ۲).

نمرات استرس والدی و ابعاد آن قبل از مداخله در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود میانگین نمره استرس قبل از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب برابر با  $120/94 \pm 16/04$  و  $116/26 \pm 33/82$  بود ( $P=0/462$ ). نتایج آزمون تی مستقل نشان داد قبل از مداخله بین میانگین نمرات استرس والدی در ابعاد محیط NICU ( $P=0/151$ )، ظاهر و رفتار نوزاد و درمان‌های خاص ( $P=0/758$ ) و ارتباط

ماه بعد از مداخله به ترتیب برابر با  $40/57 \pm 6/44$  و  $46/80 \pm 7/55$  بود ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۴). نتایج آزمون آنالیز واریانس اندازه گیری‌های مکرر نشان می‌دهد، تأثیر زمان اندازه‌گیری بر نمرات اضطراب، استرس والدی و ابعاد آن در مادران دارای نوزاد نارس معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۵). صرف نظر

جدول شماره ۳: میانگین و انحراف استرس والدی و ابعاد آن در مادران دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان قبل، بعد و یک ماه پس از اجرای از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

استرس والدی (۰-۱۷۰)	گروه	ابعاد	مداخله (انحراف معیار ± میانگین)	کنترل (انحراف معیار ± میانگین)	آزمون آماری مستقل
قبل مداخله	NICU	م محیط	23/82 ± 4/88	21/54 ± 7/93	$t = -1/452, df = 152, P = 0/651$
		ظاهر و رفتار نوزاد و درمان‌های خاص	56/14 ± 8/47	57/31 ± 20/77	$t = -0/309, df = 152, P = 0/758$
		ارتباط والدین با نوزاد و نقش‌های والدی	40/97 ± 11/85	37/40 ± 15/16	$t = 1/098, df = 152, P = 0/276$
بعد مداخله	NICU	جمع نمره استرس	120/94 ± 16/04	116/26 ± 33/82	$t = 1/740, df = 152, P = 0/462$
		م محیط	17/68 ± 2/86	20/74 ± 7/05	$t = -2/376, df = 152, *P = 0/020$
		ظاهر و رفتار نوزاد و درمان‌های خاص	49/34 ± 4/47	56/94 ± 20/36	$t = -2/156, df = 152, *P = 0/035$
یک ماه پس از مداخله	NICU	ارتباط والدین با نوزاد و نقش‌های والدی	31/68 ± 6/15	37/14 ± 12/33	$t = -1/343, df = 152, *P = 0/172$
		جمع نمره استرس	98/71 ± 11/21	114/83 ± 22/56	$t = -1/768, df = 152, *P = 0/07$
		م محیط	14/77 ± 4/96	19/62 ± 6/22	$t = -3/610, df = 68, *P < 0/001$
یک ماه پس از مداخله	NICU	ظاهر و رفتار نوزاد و درمان‌های خاص	43/74 ± 12/21	51/94 ± 16/38	$t = -2/373, df = 68, *P = 0/020$
		ارتباط والدین با نوزاد و نقش‌های والدی	22/82 ± 9/08	35/51 ± 11/98	$t = -4/990, df = 68, *P < 0/001$
		جمع نمره استرس والدی	81/71 ± 14/87	108/80 ± 28/66	$t = -4/222, df = 68, *P < 0/001$

جدول شماره ۴: میانگین و انحراف معیار اضطراب موقعیتی مادران دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان قبل از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

زمان	گروه	تعداد (درصد)	گروه مداخله (n=77)	گروه کنترل (n=77)	آزمون مستقل
اضطراب موقع قبل از مداخله	عادی (۰-۳۰)	عادی (۰-۳۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	$t = 4/679, df = 76, P = 0/005$
		خفیف (۳۱ تا ۵۴)	۳۲ (۴۱/۶)	۳۸ (۴۹/۴)	
		متوسط (۵۴ تا ۶۴)	۳۷ (۴۸/۱)	۱۶ (۲۰/۸)	
بعد از مداخله	عادی (۰-۳۰)	عادی (۰-۳۰)	۱۰ (۱۳)	۳۰ (۳۹)	$t = 1/970, df = 76, P < 0/05$
		خفیف (۳۱ تا ۵۴)	۴۴ (۵۷/۱)	۲۳ (۲۹/۹)	
		متوسط (۵۴ تا ۶۴)	۲۳ (۲۹/۹)	۳ (۳/۹)	
یک ماه بعد از مداخله	عادی (۰-۳۰)	عادی (۰-۳۰)	۷ (۹)	۱۹ (۲۴/۷)	$t = -3/712, df = 68, *P < 0/001$
		خفیف (۳۱ تا ۵۴)	۴۷ (۶۱)	۴۵ (۵۸/۴)	
		متوسط (۵۴ تا ۶۴)	۲۱ (۲۷/۳)	۷ (۹/۱)	
انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	۴۶/۰۸ ± ۴/۲۷	۴۰/۷۴ ± ۶/۸۴	۴۶/۸۰ ± ۷/۵۵	

جدول شماره ۵: مقایسه نمرات اضطراب، استرس والدی و ابعاد آن در طول زمان در مادران دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در دو گروه مداخله و کنترل

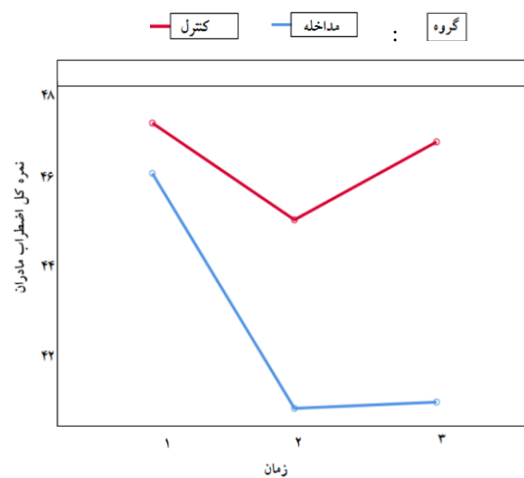
گروه	متغیر	قبل از مداخله (n=77)	بعد از مداخله (n=77)	یک ماه بعد از مداخله (n=77)	آنالیز واریانس با اندازه‌گیری تکراری
اضطراب	م محیط	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	درون گروهی
					بین گروهی
اضطراب	کنترل	۴۶/۰۸ ± ۴/۲۷	۴۵/۰۲ ± ۷/۰۳	۴۶/۸۰ ± ۷/۵۵	زمان (اندازه اثر)
		۴۶/۰۸ ± ۴/۲۷	۴۵/۰۲ ± ۷/۰۳	۴۶/۸۰ ± ۷/۵۵	زمان × گروه (اندازه اثر)
		۴۶/۰۸ ± ۴/۲۷	۴۵/۰۲ ± ۷/۰۳	۴۶/۸۰ ± ۷/۵۵	گروه (اندازه اثر)
م محیط	کنترل	۲۳/۸۲ ± ۴/۸۸	۲۱/۵۴ ± ۷/۹۳	۱۹/۶۲ ± ۶/۲۲	زمان (اندازه اثر)
		۲۳/۸۲ ± ۴/۸۸	۲۱/۵۴ ± ۷/۹۳	۱۹/۶۲ ± ۶/۲۲	زمان × گروه (اندازه اثر)
		۲۳/۸۲ ± ۴/۸۸	۲۱/۵۴ ± ۷/۹۳	۱۹/۶۲ ± ۶/۲۲	گروه (اندازه اثر)
ظاهر و رفتار نوزاد و درمان‌های خاص	کنترل	۵۶/۱۴ ± ۸/۴۷	۵۶/۹۴ ± ۲۰/۳۶	۵۱/۹۴ ± ۱۶/۳۸	زمان (اندازه اثر)
		۵۶/۱۴ ± ۸/۴۷	۵۶/۹۴ ± ۲۰/۳۶	۵۱/۹۴ ± ۱۶/۳۸	زمان × گروه (اندازه اثر)
		۵۶/۱۴ ± ۸/۴۷	۵۶/۹۴ ± ۲۰/۳۶	۵۱/۹۴ ± ۱۶/۳۸	گروه (اندازه اثر)
ارتباط والدین با نوزاد و نقش‌های والدی	کنترل	۴۰/۹۷ ± ۱۱/۸۵	۳۷/۴۰ ± ۱۵/۱۶	۳۵/۵۱ ± ۱۱/۹۸	زمان (اندازه اثر)
		۴۰/۹۷ ± ۱۱/۸۵	۳۷/۴۰ ± ۱۵/۱۶	۳۵/۵۱ ± ۱۱/۹۸	زمان × گروه (اندازه اثر)
		۴۰/۹۷ ± ۱۱/۸۵	۳۷/۴۰ ± ۱۵/۱۶	۳۵/۵۱ ± ۱۱/۹۸	گروه (اندازه اثر)
استرس والدی کل	کنترل	۱۲۰/۹۴ ± ۱۶/۰۴	۱۱۶/۲۶ ± ۳۳/۸۲	۱۰۸/۸۰ ± ۲۸/۶۶	زمان (اندازه اثر)
		۱۲۰/۹۴ ± ۱۶/۰۴	۱۱۶/۲۶ ± ۳۳/۸۲	۱۰۸/۸۰ ± ۲۸/۶۶	زمان × گروه (اندازه اثر)
		۱۲۰/۹۴ ± ۱۶/۰۴	۱۱۶/۲۶ ± ۳۳/۸۲	۱۰۸/۸۰ ± ۲۸/۶۶	گروه (اندازه اثر)

## بحث

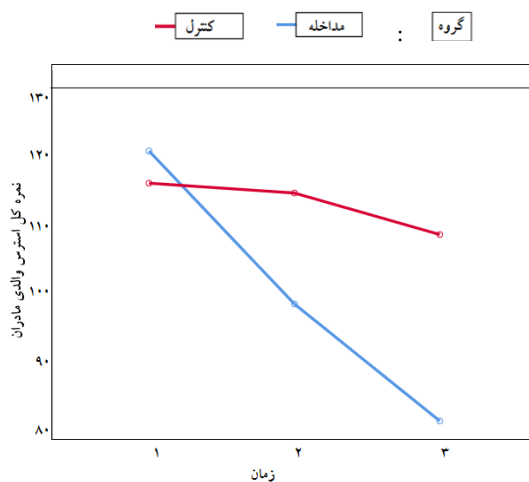
نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش همتا، مداخله‌ای موثر در کاهش استرس والدی و اضطراب موقعیتی مادران دارای نوزاد نارس بستری بوده است و هم‌چنین یافته‌ها نشان داد که تأثیر زمان اندازه‌گیری بر نمرات اضطراب، استرس والدی و ابعاد آن در مادران دارای نوزاد نارس معنی‌دار بود. بالاترین نمره اضطراب موقعیتی و استرس والدی مادران شرکت‌کننده در مطالعه حاضر مربوط به روز اول ارزیابی و پیش از شروع مداخله بوده است. این یافته هم راستا با شواهد موجود است چرا که نتایج بسیاری از مطالعات نشان می‌دهد بیش‌ترین میزان اضطراب و استرس والدی مربوط به روزهای نخست بستری نوزاد می‌باشد (۲۲،۹). در طول زمان با آشنایی بیش‌تر مادران با محیط بخش مراقبت ویژه نوزادان، ارتباط با پرستاران و مشارکت در مراقبت از نوزاد، شناخت رفتارهای نوزاد و افزایش احساس کفایت در مراقبت از نوزاد، انتظار می‌رود اضطراب موقعیتی و استرس والدی این مادران کاهش یابد. هم‌چنان که نتایج این مطالعه نیز نشان داد در طول زمان میانگین نمره اضطراب موقعیتی و استرس والدی مادران در هر دو گروه کاهش می‌یابد چرا که گروه کنترل نیز تحت آموزش و مراقبت‌های پیشرفته بخش نوزادان قرار داشتند. در مطالعات دیگر نیز همسو با یافته مطالعه حاضر نشان داده شده است سطح اضطراب و استرس والدی والدین دارای نوزاد بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در ابتدا بسیار بالا بوده ولی این شدت در طول زمان روند نزولی داشته و با افزایش روزهای بستری نوزاد کاهش می‌یابد (۲۳،۹). بررسی ابعاد استرس والدی هم‌چنان نشان داد بیش‌ترین میانگین نمره استرس والدی در هر سه مرحله ارزیابی قبل، بعد از مداخله و یک ماه پس از آن مربوط به ظاهر و رفتار نوزاد و درمان‌های خاص بوده و این همسو با نتایج دیگر مطالعات است که بیش‌ترین استرس والدی را مواجهه با ظاهر نوزاد گزارش کرده‌اند (۲۴-۲۶).

از دو گروه، بین میانگین نمرات اضطراب، استرس والدی و ابعاد آن در مادران قبل، بعد و یک ماه بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود داشت. نتایج نشان می‌دهد تأثیر گروه بر نمرات اضطراب، استرس والدی و ابعاد آن (به غیر از محیط NICU) در مادران دارای نوزاد نارس معنی‌دار بود ( $P < 0.001$ ).

نمودار شماره ۱ و ۲ تأثیر آموزش همتا بر استرس و اضطراب مادران در دو گروه مداخله و کنترل را نشان می‌دهد.



نمودار شماره ۲: اثر آموزش همتا بر روی نمره اضطراب مادران دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در دو گروه مداخله و کنترل



نمودار شماره ۲: اثر آموزش همتا بر روی نمره استرس والدی مادران دارای نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در دو گروه مداخله و کنترل

نتایج مطالعه حاضر نشان داد میانگین نمره کلی استرس والدی مادران و ابعاد آن (محیط، ظاهر نوزاد، ظاهر و رفتار نوزاد و درمان‌های خاص، ارتباط والدین با نوزاد و نقش‌های والدی آن‌ها) پس از اتمام مداخله و یک ماه بعد از آن به‌طور معنی‌داری در گروه مداخله کاهش بیش‌تری از گروه کنترل داشت که بیانگر تأثیر آموزش همتا بر کاهش میانگین نمره کلی استرس والدی مادران و ابعاد آن بود. در مطالعات گوناگونی اثربخشی آموزش همتا بر جوانب مختلف وضعیت روانی-اجتماعی مراقبین به ویژه مادران در گروه سنی نوزادان و کودکان نشان داده شده است. تأثیر مثبت آموزش همتا بر یادگیری شیردهی (۲۸،۲۷) و تسهیل دستیابی به نقش مادری (۲۹) گزارش شده است. طاهری با یافته‌ای ناهمسو با مطالعه حاضر در مطالعه خود گزارش نمود اجرای برنامه آموزش همتا تأثیری بر کاهش تنش والدین دارای نوزاد بستری در بخش مراقبت ویژه نداشته است (۹). متفاوت بودن نتایج دو مطالعه را می‌توان به حجم نمونه کمتر و نحوه طراحی متفاوت (همزمان بودن گروه کنترل و مداخله) در مطالعه طاهری و همکاران نسبت داد.

نتایج نشان داد میانگین نمره اضطراب موقعیتی مادران دو گروه پیش از مطالعه تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشت ولی پس از اتمام مداخله و یک ماه بعد از آن به‌طور معنی‌داری در گروه مداخله کاهش بیش‌تری از گروه کنترل داشت. در مقایسه یافته‌ها با مطالعات دیگر باید گفت مطالعات اندکی بر روی تأثیر آموزش همتا بر اضطراب والدین نوزادان نارس انجام شده است و بیش‌تر جوانب دیگر روانی-اجتماعی این گروه از مادران مورد توجه محققین بوده است.

Huenink در مطالعه خود بر نیاز به استفاده از آموزش همتا و تشکیل گروه‌های حمایتی همتا در جهت بهبود مکانیسم‌های دفاعی والدین و کاهش سطح اضطراب آن‌ها تأکید نموده است (۳۰). همسو با نتایج مطالعه حاضر در یک مطالعه کیفی دیگر انجام شده بر روی پدران نوزادان نارس هم چنین بر موثر بودن آموزش همتا اشاره

شده است. نتایج مطالعه حاضر همسو با یافته‌های مطالعه متاآنالیز انجام شده "با موضوع مداخلات مناسب برای کاهش علائم اضطراب مادران در بخش مراقبت ویژه نوزادان" بود. آن مطالعه متاآنالیز استفاده از گروه‌های همتا را در جهت کاهش علائم اضطراب مادران مفید دانسته ولی شواهد موجود در این زمینه را ناکافی گزارش کرده است (۳۱). به‌طور قطع بیش‌ترین اضطراب موقعیتی و استرس والدی در روزهای نخست بستری نوزاد است و در طول زمان با آشنایی بیش‌تر مادران با محیط بخش مراقبت ویژه نوزادان، ارتباط با پرستاران و مشارکت در مراقبت از نوزاد، شناخت رفتارهای نوزاد و افزایش حساس کفایت در مراقبت از نوزاد انتظار می‌رود اضطراب موقعیتی و استرس والدی مادران کاهش یابد. همچنان که نتایج این مطالعه نیز نشان داد در طول زمان میانگین نمره اضطراب موقعیتی و استرس والدی مادران در هر دو گروه کاهش می‌یابد، چرا که گروه کنترل نیز تحت آموزش و مراقبت‌های پیشرفته بخش نوزادان قرار داشتند. در مطالعات دیگر نیز همسو با یافته مطالعه حاضر نشان داده شده است سطح اضطراب و استرس والدی والدین دارای نوزاد بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان در ابتدا بسیار بالا بوده ولی این شدت در طول زمان روند نزولی داشته و با افزایش روزهای بستری نوزاد کاهش می‌یابد (۲۳،۹). خستگی و بی‌انرژی بودن مادران پس از زایمان یکی از موضوعاتی بود که ممکن بود بر تمرکز آن‌ها هنگام حضور در جلسات همتا تأثیرگذار باشد. هر چند سعی شد ساعات آموزش همتا با نظر مادران تنظیم شده و در طی جلسات یک میز برای پذیرایی ساده از آن‌ها در محیط قرار داده شد. با توجه به نتایج و موثر بودن روش آموزش همتا بر روی مادران دارای نوزاد بستری انجام مطالعه ارزشیابی بر روی استفاده از همتایان پس از ترخیص نوزاد از بیمارستان توصیه می‌شود. هم چنین انجام مطالعه‌ای با تمرکز بر روی پدران و ارزشیابی آموزش همتایان مرد بر روی اضطراب و استرس والدی پدران دارای نوزاد بستری در

## سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد طرح مصوب در دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد، پژوهشگران بدین وسیله مراتب سپاس خود را از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران ابراز می‌دارند. هم‌چنان از کادر پرستاری بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان نیز قدردانی می‌گردد.

بخش مراقبت ویژه نوزادان مفید خواهد بود. نتایج مطالعه حاضر نشان داد میانگین نمره استرس والدی و اضطراب موقعیتی مادران پس از اجرای برنامه آموزش هم‌تا کاهش می‌یابد. به نظر می‌رسد انتقال اطلاعات از سوی فرد هم‌تا بر مخاطبین مشابه نه تنها بر افزایش سطح آگاهی آن‌ها موثر است بلکه جوانب روانی-عاطفی این گروه از مادران را بهبود می‌بخشد.

## References

- Gerstein ED, Njoroge WF, Paul RA, Smyser CD, Rogers CE. Maternal Depression and Stress in the NICU: Associations with Mother-Child Interactions at Age 5 Years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2019; 58(30): 350-358.
- Alinejad-Naeini M, Peyrovi H, Shoghi M. Self-reinforcement: Coping Strategies of Iranian Mothers with Preterm Neonate during Maternal Role Attainment in NICU: A Qualitative Study. *Midwifery* 2021; 101: 103052.
- Ionio C, Colombo C, Brazzoduro V, Mascheroni E, Confalonieri E, Castoldi F, et al. Mothers and Fathers in NICU: The Impact of Preterm Birth on Parental Distress. *Eur J Psychol* 2016; 12(4): 604.
- Hollywood M, Hollywood E. The lived experiences of fathers of a premature baby on a Neonatal Intensive Care Unit. *J Neonatal Nurs* 2011; 17(1): 32-40.
- Obeidat HM, Bond EA, Callister LC. The Parental Experience of Having an Infant in the Newborn Intensive Care Unit. *J Perinatal Edu* 2009; 18(3): 23-29.
- Pichler-Stachl E, Pichler G, Baik N, Urlesberger B, Alexander A, Urlesberger P, et al. Maternal stress after preterm birth: Impact of length of antepartum hospital stay. *Women Birth* 2016; 29(6): e105-e109.
- James SR. *Nursing Care of Children: Principles and Practice*. James SR, Nelson KA, Ashwill JW. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2014.
- Bracht M, O'Leary L, Lee SK, O'Brien K. Implementing family-integrated care in the NICU: a parent education and support program. *Adv Neonatal Care* 2013; 13(2): 115-126.
- Taheri M, Nikfarid L, Farahani AS, Shakeri N. The Effect of a Peer-Group Support Intervention Program on the Tensions of Mothers with Premature Neonates Admitted to the Intensive Care Units in Babol, Iran. *Adv Nurs Midwif* 2019; 28(1): 15-19.
- Valizadeh L, Zamanzadeh V, Akbarbegloo M, Sayadi L. Importance and availability of nursing support for mothers in NICU: A comparison of opinions of Iranian mothers and nurses. *Iran J Pediatr* 2012; 22(2): 191-196.
- Nouri Sistani M, Merghati Khoei E, Taghdisi M. Promoting Knowledge, Attitude and Practices (KAP) of the Mothers in their Girls' Pubertal Health Based on Peer Education Approach. *J Babol Med Sci* 2010; 11(6): 33-39 (Persian).

12. Khavasi M, Masroor D, Varai S, Joudaki K, Rezaei M, Mehr BR, et al. The Effect of Peer Education on Diabetes Self-Efficacy in Patients with Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial. *knowledge and health* 2016; 11(2): 67-74 (Persian).
13. Jahanbakhshian N, Zaharakar K, Davarniya R. A Study on the Effectiveness of Caregivers' Group Supportive-Training Intervention on the Mental Health of MS Patients. *Razi Med Sci.* 2016; 23(144): 19-29 (Persian).
14. Shamsi A, Azizzadeh Forouzi M, Iranmanesh S, Dehghan M. Assessment of posttraumatic stress symptoms in parents of children with cancer. *J Pedt Nurs* 2015; 1(2): 29-39.
15. Fratantoni K, Soghier L, Kritikos K, Jacangelo J, Herrera N, Tuchman L, et al. Giving parents support: a randomized trial of peer support for parents after NICU discharge. *J Perinatol* 2022; 42(6): 730-737.
16. Preyde M, Ardal F. Effectiveness of a parent "buddy" program for mothers of very preterm infants in a neonatal intensive care unit. *CMAJ* 2003; 168(8): 969-973.
17. Ghavami SR, Borimnejad L, Seyedfatemi N, Haghani H. The effect of parental role training on stress in the parents of hospitalized newborns in a neonatal intensive care unit. *hayat* 2017; 23(3): 243-253.
18. Miles MS, Funk SG, Carlson J. Parental Stressor Scale: neonatal intensive care unit. *Nurs Res* 1993; 42(3): 148-152.
19. Gustafson KW, LaBrecque MA, Graham DA, Tella NM, Curley MA. Effect of parent presence during multidisciplinary rounds on NICU-related parental stress. *JOGNN* 2016; 45(5): 661-670.
20. Spielberger CD. State-Trait Anxiety Inventory. *The Corsini encyclopedia of psychology.* John Wiley & Sons, Inc., Hoboken 2010.
21. Mahram B. Standarization of spielbergers state-trait anxiety inventory in Mashhad city (Iran): MA thesis of Ferdousi University, Mashad; 1993.
22. Ionio C, Mascheroni E, Colombo C, Castoldi F, Lista G. Stress and feelings in mothers and fathers in NICU: identifying risk factors for early interventions. *Prim Health Care Res Dev* 2019; 20: 81.
23. Çekin B, Turan T. The stress levels of parents of premature infants and related factors in Nenoatal Intensive Care Units. *Turk J Pediatr* 2018; (60): 117-125.
24. Hosseini H, Baniyadi H, Pouraboli B. Stressors of Parents of Hospitalized Preterm Infants: A Study in Neonatal Intensive Care Unit of Afzalipour Hospital, Kerman, Iran. *J Heal Dev* 2016; 4(4): 337-348 (Persian).
25. Pham T, Hua A, Li D, Bar S, Spinazzola R, Milanaik R. Leading Stress Factors Reported by Parents of Nicu Infants. *Pediatrics* 2018; 141(1): 533.
26. Schmücker G, Brisch KH, Köhntop B, Betzler S, Österle M, Pohlandt F, et al. The influence of prematurity, maternal anxiety, and infants' neurobiological risk on mother-infant interactions. *Infant Ment Health J* 2005; 26(5): 423-441.
27. Godarzi Z, Saeidi M, Daneshvar Ameri Z, Sadeghi T, Shamshiri AR. Impact of peer education on breastfeeding self-efficacy in primiparous women: a cluster randomized controlled trial. *Hakim* 2015; 18(2): 105-113.
28. Gözüüm S, Karayurt Ö, Kav S, Platin N. Effectiveness of peer education for breast cancer screening and health beliefs in eastern Turkey. *Cancer Nurs* 2010; 33(3): 213-220.
29. Rossman B, Greene MM, Meier PP. The role of peer support in the development of maternal identity for "NICU moms". *JOGNN*

- 2015; 44(1): 3-16.
30. Huenink E, Porterfield S, Dowling D, Thibeau S. Parent support programs and coping mechanisms in NICU parents. *Advances in Neonatal Care*. 2015; 17(2): E10-E8.
31. 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.