

The Effect of Maternal Attachment Behaviors Program on Physiological Indicators of Preterm Infants: A Clinical Trial

Edraki M^{1*}, Zende-Zaban S², Beheshti Pour N³, Hemati F⁴, Haghpanah S⁵

¹Community based psychiatric care research center, Department of Pediatric Nursing, School of nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran

²Student Research Committee, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran

³Community based psychiatric care research center, Department of Pediatric Nursing, School of nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran

⁴Department of Pediatrics, Neonatology Research center, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran

⁵Assistant professor Community medicine, Hematology research center, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran

Abstract

Background: Hospitalization of premature newborns in intensive care unit leads to separation of parents from their infants and chaos in family life. This study aimed to determine the effect of maternal attachment behaviors program on physiological indicators of preterm infants admitted to neonatal intensive care units.

Methods: This clinical trial was conducted on 64 premature infants hospitalized in neonatal intensive care unit. The subjects were randomly divided into control and intervention groups by block randomization. The mothers in the intervention group received attachment behaviors training program (touching, massage, and Kangaroo Mother Care) by individual and face-to-face training. On the other hand, the mothers in the control group received the routine care (Kangaroo Mother Care). Physiological indicators (respiratory rate, heart rate, temperature, and oxygen saturation) were measured 3 times. Then, the data were entered into the SPSS statistical software, version 17 and were analyzed by t-test and chi-square test.

Results: The mean scores of respiratory rate and heart rate, which were measured during three consecutive days, significantly decreased in the intervention group compared to the control group ($P < 0.001$). Additionally, the mean scores of oxygen saturation and temperature measured during three consecutive days significantly increased in the intervention group compared to the control group ($P < 0.001$).

Conclusion: The results showed that the attachment behaviors program in neonatal intensive care units resulted in improvement of physiological indicators in premature infants. Therefore, this program is recommended to be used for such infants hospitalized in these units.

Keywords: Maternal-fetal relationship, physiological indicators, Premature infant, Neonatal intensive care units

Sadra Med Sci J 2016; 4(1): 1-10.

Received: Dec. 20th, 2015

Accepted: jan. 25th, 2015

*Corresponding Author: **Edraki M.** Assistant professor Community based psychiatric care research center, Department of Pediatric Nursing, School of nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran, mitraedraki@yahoo.com

مجله علمی علوم پزشکی صدرا

دوره ۴، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۴ صفحات ۱ تا ۱۰

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۰۵ تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۹/۲۹

تأثیر برنامه رفتارهای دلبستگی به مادر بر شاخص‌های فیزیولوژی در نوزادان نارس: یک

کارآزمایی بالینی

میترا ادراکی^{۱*}، صحرا زنده زبان^۲، نوشین بهشتی پور^۳، فریبا همتی^۴، سزانه حق پناه^۵

^۱ عضو هیئت علمی، مرکز تحقیقات مراقبت های روان جامعه نگر، گروه اطفال، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان، کمیته تحقیقاتی دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

^۳ عضو هیئت علمی، مرکز تحقیقات مراقبت های روان جامعه نگر، گروه اطفال، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

^۴ مرکز تحقیقاتی نوزادان، دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

^۵ استادیار پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقاتی هماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

چکیده

مقدمه: بستری شدن نوزاد نارس در بخش مراقبت های ویژه، سبب جدایی والدین از نوزاد و آشفتگی در زندگی خانوادگی می شود. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه رفتارهای دلبستگی به مادر بر شاخص‌های فیزیولوژی نوزادان نارس بستری در بخش های مراقبت های ویژه نوزادان انجام شد.

مواد و روش: این پژوهش، یک کارآزمایی بالینی بود که بر روی ۶۴ نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان انجام شد. نمونه‌ها به صورت تصادفی بلوکی به دو گروه کنترل و مورد تقسیم شدند. مادران گروه مورد، آموزش برنامه رفتارهای دلبستگی (لمس، ماساژ، مراقبت کانگورویی) را به صورت فردی و چهره به چهره و مادران گروه کنترل، مراقبت های معمول بخش (مراقبت کانگورویی) را دریافت کردند. شاخص های فیزیولوژی (تعداد تنفس، ضربان قلب، درجه حرارت و درصد اشباع اکسیژن) ۳ بار اندازه‌گیری شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ و آزمون تی تست و کای دو استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین تنفس و ضربان قلب که در طی سه روز متوالی سنجیده شد؛ در گروه مورد نسبت به گروه کنترل کاهش داشت که از لحاظ آماری تفاوت معنی‌دار بود ($P < 0/001$). میانگین درصد اشباع اکسیژن و درجه حرارت که در طی سه روز متوالی بررسی شد، در گروه مورد نسبت به گروه کنترل افزایش داشت، این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($P < 0/001$).

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که برنامه رفتارهای دلبستگی در بخش مراقبت های ویژه نوزادان، بر پارامترهای فیزیولوژی نوزادان نارس تأثیر داشت و باعث بهبود آنها شد. لذا استفاده از این برنامه در این بخش‌ها و روی این گروه از نوزادان پیشنهاد می‌گردد.

واژگان کلیدی: ارتباط مادر-نوزاد، شاخص های فیزیولوژی، نوزاد نارس، بخش مراقبت های ویژه نوزادان

* نویسنده مسئول: میترا ادراکی، عضو هیئت علمی، مرکز تحقیقات مراقبت های روان جامعه نگر، گروه اطفال، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
mitraedraki@yahoo.com

مقدمه

دلبستگی (attachment) رابطه‌ای گرم و صمیمانه و پایا، بین مادر و نوزاد است (۱). برای نخستین بار بالبی (Bowlby) واژه دلبستگی را در ارتباط با پیوند مادر-نوزاد به کار برد (۲). در سال‌های اخیر بحث دلبستگی مادر و نوزاد اهمیت زیادی پیدا کرده است. روان‌شناسان از دیرباز عوامل متعددی را در بروز اختلالات عاطفی و روانی مؤثر می‌دانستند که در این میان، محرومیت از مهر و محبت مادر؛ سهم عمده‌ای را دارد (۳). وینی‌کات (Winnicott) محرومیت از دلبستگی را عامل اصلی مشکل روانی می‌داند (۴). ون واگنر (Van wanger) بیان می‌کند ناکامی در شکل دادن دلبستگی، طی ماه‌های اول زندگی می‌تواند تأثیرات منفی بر روی رفتارهای دوران کودکی و بزرگسالی داشته باشد (۵). در دهه‌های اخیر، میزان تولد نوزادان نارس افزایش عمده‌ای داشته است (۶). از طرفی این نوزادان به علت نارس و عوارض ناشی از آن (۷) و همچنین جهت ثبات معیارهای فیزیولوژی و انجام مراقبت و درمان (۸) بلافاصله پس از تولد از مادر جدا می‌شوند و به بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (Neonatal intensive care unit) منتقل می‌شوند (۷). نوزادان نارس قادر به تحمل تنش‌های فیزیولوژی نیستند؛ درحالی‌که ثبات معیارهای فیزیولوژی در آنان از اهمیت زیادی برخوردار است (۹). استقرار وضعیت تنفسی منظم نوزادان یکی از اولین توجهات در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان است و به‌طوری که وضعیت تنفسی نوزادان مداوم بررسی می‌شود (۱۰). همچنین پیشگیری از اتلاف دما و حفظ یک محیط خنثی در نوزاد کم‌وزن امر اساسی برای بقا است (۸). رفتارهای جدایی، در نوزادان نارس، مولد ترشح هورمون‌هایی در نوزاد می‌شود که بر تنفس، ضربان قلب، دمای بدن نوزاد نارس تأثیر می‌گذارد (۱۱-۱۲). همچنین اختلال در فرآیند پیوستگی بین مادر و نوزاد، نوزادان نارس را در معرض خطرات زیادی مانند افزایش عفونت‌های بیمارستانی، وزن‌گیری دیرتر، پیوستگی و ارتباط ضعیف نوزادان با والدین، افزایش طول مدت بستری

و افزایش هزینه‌های درمانی قرار می‌دهد (۸). باین‌وجود بستری شدن نوزاد نارس، در بیشتر مواقع اجتناب‌ناپذیر است، حتی ممکن است نوزاد مدت طولانی را در بخش‌های ویژه نوزادان بستری شود که این امر سبب می‌شود اعضای خانواده با تولد نوزاد نارس، حس فقدان را تجربه کنند و ارتباط عاطفی مادر با نوزاد مختل می‌شود که نکند فرصت ایجاد پیوستگی و ارتباط عاطفی به نوزاد خود را از دست بدهند، درواقع والدین تنش زیادی را متحمل می‌شوند (۱۳). والدین در برقراری تعامل با نوزادشان با مشکل مواجه می‌شوند، این روند تعامل نوزاد با والدین، رشد و تکامل عاطفی و جسمی نوزاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۴). مطالعه‌ای که توسط فریده باستانی و همکاران انجام شد، نشان داد که جدایی از نوزاد به‌طور غیرقابل اجتناب، اضطراب شدید در والدین ایجاد می‌کند و والدین بیشتر از اینکه از محیط به همراه تکنولوژی ناآشنا آزرده شوند، از تأثیری که روی نقش والدی آن‌ها گذاشته می‌شود، آزرده می‌شوند (۱۵). از جمله مداخلات پیشنهادی، جهت رفع تنش‌های والدین، تشویق آنها به حضور در کنار تخت نوزاد، لمس آرام و مشارکت در امر مراقبت از نوزاد است (۱۶). زمانی که مادر از نوزاد نارس خود مراقبت می‌کند، حس مشارکت در او تقویت می‌شود (۱۷). از این‌رو می‌بایست بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان طوری طراحی شود که محیطی را برای تشویق مادر در مراقبت از نوزاد فراهم کند (۱۸). بودین (Budin) حمایت از والدین را به‌عنوان یکی از نقش‌های اصلی پرستاری عنوان کرد (۱۹). مادرانی که با نوزادشان هم‌اتاق می‌شوند و مشارکت و مسئولیت کامل مراقبت از نوزادشان را قبل از ترخیص به عهده می‌گیرند، احساس اعتماد به نفس بیشتری نموده و در ارضای نیازهای نوزاد در خانه، به‌طور مطلوب‌تری عمل نموده و احساس رضایتمندی بیشتری دارند (۲۰). حمایت عاطفی و اطلاعاتی تأمین‌شده در بیمارستان، خانواده‌ها را در سازگاری با بستری شدن نوزاد، ملاقات سرپایی و ادامه درمان در منزل بعد از ترخیص نوزادشان کمک می‌کند (۲۱).

بعضی موارد به دنبال ترس از آسیب دیدن نوزاد نارس از انجام رفتار دلبستگی کافی با وی اجتناب می‌نمایند؛ پژوهشگران بر آن شدند تا تأثیر رفتار دلبستگی مادر بر علائم حیاتی نوزادان نارس بستری در بیمارستان را بسنجند.

مواد و روش

این مطالعه از نوع کار آزمایشی بالینی بود. مادران دارای نوزاد نارس در دو گروه مورد و کنترل قرار گرفتند. حجم نمونه با توجه به اهداف و نوع مطالعه و با استناد به مطالعه طاهره سلیمی در این زمینه و با در نظر گرفتن توان ۸۰٪ و آلفا ۵٪ و تفاوت میانگین ۰/۸ و انحراف معیار ۱/۱ و با احتساب ۱۰ درصد ریزش حجم نمونه در طول مطالعه، تعداد نمونه ۳۲ نفر در هر گروه برآورد شد.

نمونه‌ها از بین کلیه نوزادان بستری در مراکز آموزشی درمانی بیمارستان‌های حافظ و زینبیه وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز انتخاب شدند. نوزادان با معیارهای زیر وارد مطالعه شدند: سن نوزادان بین ۳۶-۳۳ هفته حاملگی، وزن تولد نوزاد بین ۲۵۰۰-۱۵۰۰ گرم. آپگار دقیقه ۵ بعد از تولد بالاتر از ۷، فقدان ناهنجاری‌های مادرزادی و هرگونه مشکل حاد در نوزاد (عدم مصرف داروهای آرام‌بخش در کودک) یا تنها مشکل نوزاد، نارس بودن، نگهداری نوزاد در انکوباتور، توانایی نوزاد در شیر خوردن از راه دهان، سلامت جسمی و روانی مادر، گذشتن حداقل یک هفته از زمان تولد نوزاد. با توجه به خصوصیات نمونه‌های مورد مطالعه، عدم تمایل والدین به ادامه همکاری در حین انجام پژوهش، نیاز نوزاد به ونتیلاتور حین مطالعه، نیاز به اکسیژن درمانی از طریق فشار مثبت و مداوم راه هوایی، نیاز نوزاد به استفاده از داروهای خواب‌آور و آرام‌بخش، نیاز نوزاد به استفاده از گاوژ برای تغذیه، بروز مشکل جسمی یا روانی برای مادر، از مطالعه خارج می‌شدند. در این پژوهش متغیر وابسته علائم حیاتی نوزاد بود و متغیر مستقل انجام روش‌های دلبستگی (لمس، ماساژ، مراقبت کانگورویی) توسط مادر بود. با اجازه از

استفاده از مراقبت فعال مادر در امر مراقبت فیزیولوژی نوزاد که می‌تواند به صورت در آغوش گرفتن باشد با استفاده از تماس پوست به پوست که یکی از روش‌های دلبستگی است، درجه حرارت نوزاد را گرم‌تر از انکوباتور نگه می‌دارد. لذا سازمان بهداشت جهانی مراقبت کانگورویی را به‌عنوان یک روش ایده آل برای گرم نگه داشتن نوزاد معرفی کرده است که تنفس نوزاد را بهبود می‌بخشد، دوره‌های آپنه را کاهش داده و تولید شیر و وزن‌گیری نوزاد را افزایش می‌دهد (۲۲). سید رسولی و همکاران بیان کردند مراقبت کانگورویی بر شاخص‌های فیزیولوژیکی تأثیر دارد، تماس پوست به پوست به هنگام تغذیه با شیر مادر می‌تواند میزان اشباع اکسیژن را بالاتر ببرد و این نوزادان کمتر تمایل به افت اشباع اکسیژن پایین‌تر از ۹۰٪ دارند (۲۳). لمس نوزاد در تماس پوستی مادر و نوزاد به‌عنوان یکی دیگر از روش‌های دلبستگی سبب می‌شود که الگوی دلبستگی بسیار قوی‌تر حاصل شود و معمولاً باعث افزایش قابل‌توجه مراقبت مادر از نوزاد می‌شود (۲۴). اجرای چنین مداخلات پرستاری نقش مهمی در تسهیل پذیرش نقش والدینی در مادران نوزادان نارس دارد. ارتباط والدین با پرستاران به سهولت و به‌طور مکرر وجود دارد و منجر به افزایش کفایت و استقلال والدین می‌شود؛ شرکت والدین در امر مراقبت و تصمیم‌گیری‌ها سازگاری بیشتری را در ارتباط با نشانه‌های رفتاری نوزادان نشان می‌دهد که در نتیجه نوزادان آرام‌تر و مادران افسردگی کمتری را گزارش کردند (۲۵).

مجموع اقدامات پرستاری برای خانواده‌های نوزادان نارس، موجب آموزش والدین برای تأمین حمایت عاطفی، دستیابی به پیوند و دلبستگی و آماده‌سازی برای مراقبت‌های بعدی به نوزادشان می‌شود (۲۶). بر اساس موارد فوق و با توجه به عدم استفاده از رفتارهای دلبستگی (لمس، ماساژ، مراقبت کانگورویی) توسط بسیاری از مادران در هنگام مراقبت از نوزادان نارس و این مسئله که به‌طور معمول مادران بدون دریافت آموزش خاص اقدام به ایجاد رفتار دلبستگی با نوزادان نارس می‌نمایند و یا در

انجام دادند و شاخص‌های فیزیولوژی (ضربان قلب، تنفس، درجه حرارت و درصد اشباع اکسیژن) ۳ بار اندازه‌گیری و در چکلیست ثبت شد. بار اول به مدت نیم ساعت قبل از خروج از انکوباتور، بار دوم در حین انجام روش دلبستگی (لمس، مراقبت کانگورویی، ماساژ) توسط مادر و زمانی ثبت شد که نوزاد در وضعیت آرام قرار گرفت، بار سوم به مدت نیم ساعت بعد از ورود به انکوباتور سنجیده شد و نتایج را در چکلیستی که قبلاً توسط چند نفر صاحب‌نظر تأیید شده بود ثبت گشت. این عمل سه روز متوالی تکرار گردید و میانگین داده‌های سه‌روزه مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

گروه کنترل که از قبل توسط پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان آموزش‌های معمول بخش (که فقط مراقبت کانگورویی را شامل می‌شد) را دریافت نمودند، ۳ روز پیاپی در نوبت صبح به مدت ۳۵ دقیقه روش‌های دلبستگی (که از قبل توسط پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان آموزش‌های روتین بخش (که فقط مراقبت کانگورویی را شامل می‌شد) را دریافت نموده بودند، برای نوزادانشان انجام دادند و شاخص‌های فیزیولوژی (ضربان قلب، تنفس، درجه حرارت، درصد اشباع اکسیژن) همانند گروه آزمون به مدت ۳ روز و هرروز ۳ بار سنجیده شد. در پایان به دلایل مسائل اخلاقی به گروه کنترل کتابچه‌های آموزشی داده شد و جلسه پرسش و پاسخ برای گروه کنترل گذاشته شد تا به سؤالات مادران گروه کنترل جواب داده شود.

در این پژوهش ۶۴ نفر از نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان وارد مطالعه شدند که ۲ نفر از هر گروه به دلایل مختلف مانند عدم تمایل مادر به ادامه همکاری، ترخیص قبل از اتمام مداخله و نیاز به اکسیژن درمانی از تحقیق خارج شدند.

اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS 17 تجزیه و تحلیل شد. متغیرهای کمی بین دو گروه مورد و کنترل با آزمون تی تست و کای دو سنجیده شد.

کمیت اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز با شماره ثبت ۷۰۵۷-۹۳؛ پژوهشگر با گرفتن معرفی‌نامه از دانشکده پرستاری و مامایی شخصاً به بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز (بیمارستان‌های حافظ و زینبیه) مراجعه و پس از معرفی خود و کسب اجازه از مسئولین ذی‌ربط مراحل زیر را طی نمود. نکات اخلاق در پژوهش مد نظر قرار گرفت. به این صورت که مادران شرکت‌کننده در این مطالعه، فرم رضایت آگاهانه را تکمیل و امضا کردند. به شرکت‌کنندگان در مورد هدف از مطالعه و چگونگی اجرای طرح توضیحات لازم داده شد. مادران هر زمان که می‌خواستند می‌توانستند از مطالعه خارج شوند. این توضیح به مادران داده شد که شرکت و عدم شرکت آنها در مطالعه، تاثیری بر مراقبت‌های معمول نوزاد ندارد. داده‌ها بر اساس چکلیست دوقسمتی شامل پرسشنامه اطلاعات فردی و چکلیست مشاهدات شامل علائم حیاتی بود. در این چکلیست تعداد تنفس، درجه حرارت، ضربان قلب و درصد اشباع اکسیژن مورد بررسی قرار گرفت. تعداد تنفس با شمارش حرکات شکم به مدت یک دقیقه کامل، درجه حرارت با استفاده از ترمومتر دیجیتالی و تعداد ضربان قلب و درصد اشباع اکسیژن از طریق دستگاه (novamatrix) جمع‌آوری شد.

نحوه نمونه‌گیری به این صورت بود که پس از انتخاب مادران به صورت آسان، آنها به طور تصادفی با بلوک‌های جایگشتی در دو گروه مورد و کنترل قرار گرفتند.

پس از انتخاب نمونه‌ها بر اساس مشخصات فوق؛ در ابتدا برای مادران دارای نوزادان نارس در گروه مداخله، کلاس‌های آموزش رفتارهای دلبستگی (که شامل ۴ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای طی ۴ روز پشت سرهم برگزار شد) به صورت فردی و چهره به چهره انجام اجرا شد. در جلسات رفتارهای دلبستگی (لمس، مراقبت کانگورویی، ماساژ) آموزش داده شد و جلسه پرسش و پاسخ نیز پایان هر جلسه برگزار شد. مادران روز پنجم بعد از آموزش به بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان آمدند و ۳ روز پیاپی در نوبت صبح به مدت ۳۵ دقیقه روش‌های دلبستگی را برای نوزادانشان

یافته ها

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد در گروه مورد ۱۲ نفر دختر و ۱۸ نفر پسر و در گروه کنترل ۱۳ نفر دختر و ۱۷ نفر پسر بودند. میانگین سن داخل رحمی در گروه مورد ۳۳/۷۳ هفته با انحراف معیار ۱/۵ و در گروه کنترل ۳۳/۶۷ هفته با انحراف معیار ۱/۶ بود. آزمون تی تفاوت معنی دار آماری بین آنها نشان نداد ($P=0/87$). به علاوه میانگین وزن در گروه مورد ۱۹۰۵ گرم با انحراف معیار ۳۹۰ گرم و در گروه کنترل ۱۹۲۹ گرم با انحراف معیار ۳۹۳ گرم بود. آزمون تی تفاوت معنی دار آماری میان میانگین وزن دو گروه نشان نداد ($P=0/81$) (جدول ۱).

میانگین سن مادر در گروه مورد ۲۹/۸۳ سال با انحراف معیار ۵/۸ سال در گروه کنترل ۳۰/۳ سال با انحراف معیار ۷/۷ سال بود. آزمون تی تفاوت معنی دار آماری میان سن مادران گروه مورد و کنترل نشان نداد ($P=0/70$) (جدول ۱).

در مطالعه حاضر میانگین تنفس و ضربان قلب در گروه مورد که در طی سه روز متوالی سنجیده شد؛ نسبت به گروه کنترل کاهش داشت که از لحاظ آماری تفاوت معنی دار بود ($P<0/001$). میانگین درصد اشباع اکسیژن و درجه حرارت در گروه مورد که در طی سه روز متوالی بررسی شد، نسبت به گروه کنترل افزایش داشت، این اختلاف از نظر آماری تفاوت معنی داری داشت ($P<0/001$). میانگین (سه روز) تنفس و ضربان قلب در گروه مورد قبل و بعد از مداخله نیز نسبت به گروه کنترل کاهش داشت؛ این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ($P<0/001$). میانگین (سه روز) درصد اشباع اکسیژن و درجه حرارت در گروه مورد قبل و بعد از مداخله نیز نسبت به گروه کنترل افزایش از لحاظ آماری معنی دار بود ($P<0/001$) (جدول ۲).

تفاضل میانگین (سه روز) تنفس و ضربان قلب در گروه مورد قبل و بعد از مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش داشت؛ اما از نظر آماری معنی دار نبود (تنفس: $P=0/70$ و ضربان قلب: $P=0/45$)، همچنین درصد اشباع اکسیژن و درجه حرارت در گروه مورد نسبت به گروه کنترل افزایش داشت، که از نظر آماری تفاوت بین دو گروه معنی دار نبود (درصد اشباع اکسیژن: $P=0/28$ و درجه حرارت: $P=0/12$) (جدول ۳).

بحث

این مطالعه به تأثیر آموزش رفتارهای دلبستگی (لمس، ماساژ و مراقبت کانگورویی) در گروه مورد و رفتارهای دلبستگی معمول در گروه کنترل بر شاخص‌های فیزیولوژی (ضربان قلب، تنفس، درجه حرارت و درصد اشباع اکسیژن) در نوزادان نارس پرداخت. به طور کلی نتایج حاصل از این پژوهش نشان‌دهنده تأثیرات مثبت انجام رفتارهای دلبستگی (لمس، ماساژ، مراقبت کانگورویی) بین مادر و نوزاد در جهت کاهش تعداد تنفس و ضربان قلب در دقیقه و افزایش میزان درصد اشباع اکسیژن و درجه حرارت بود.

مطالعه‌ای در ایران و همچنین مجلات بین‌المللی به بررسی تأثیر چند رفتار دلبستگی با یکدیگر از قبیل لمس، ماساژ و مراقبت کانگورویی روی شاخص‌های فیزیولوژیک (ضربان قلب، تنفس، درجه حرارت و درصد اشباع اکسیژن) در نوزادان نارس انجام نشده است. تفاوت پژوهش حاضر با دیگر پژوهش‌ها در این بود که آنها تأثیر یک رفتار دلبستگی را بر روی شاخص‌های فیزیولوژی در نوزادان نارس بررسی نمودند. برای مثال، در مطالعه سلیمی و همکاران (۱۳۸۸) که به بررسی تأثیر تماس پوستی مادر بر علائم حیاتی و وضعیت رفتاری نوزادان نارس بستری در بیمارستان پرداختند به این یافته دست یافتند که تماس پوستی مادر در گروه مورد باعث کاهش تعداد ضربان قلب و تنفس گردید (۲۷). همچنین در مطالعه فیشر (Fisher)

جدول ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار متغیرهای فردی در دو گروه کنترل و مورد

P	گروه مورد		گروه کنترل		گروه متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۷	۵/۸	۲۹/۸۳	۷/۷	۳۰/۳	سن مادر(سال)
۰/۱۵	۵/۶	۳۳/۳۶	۸/۷	۳۶/۱	سن پدر(سال)
۰/۸۷	۱/۵	۳۳/۷۳	۱/۶	۳۳/۶۷	سن داخل رحمی نوزاد (هفته)
۰/۸۱	۳۹۰/۳۹	۱۹۰۵/۱۷	۳۹۲/۷۴	۱۹۲۹/۱۷	وزن زمان تولد نوزاد (گرم)
۰/۳۲	۰/۹	۸/۱	۱/۱	۸/۴۳	آپگار دقیقه پنجم
۰/۲۱	۹/۱	۱۸/۳۳	۷	۱۵/۶۷	مدت زمان بستری (روز)

جدول ۲: مقایسه میانگین (سه روز) پارامترهای فیزیولوژی قبل و بعد از مداخله در گروه مورد و کنترل

P	گروه آزمون		P	گروه کنترل		گروه پارامترهای فیزیولوژی
	بعد	قبل		بعد	قبل	
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
۰/۰۰۱	(۴/۳)۴۷/۴۷	(۴/۴)۵۴	۰/۰۰۱	(۶/۲)۵۱/۲	(۶/۳)۵۹	میانگین تنفس
۰/۰۰۱	(۱۳/۲)۱۳۵/۴۴	(۱۵/۲)۱۴۷/۳۸	۰/۰۰۱	(۱۲/۷)۱۴۸/۳۵	(۱۳/۰)۱۵۷	میانگین ضربان قلب
۰/۰۰۱	(۰/۲)۳۷	(۰/۲)۳۶/۴	۰/۰۰۱	(۰/۲)۳۶/۵	(۰/۲)۳۶	میانگین درجه حرارت
۰/۰۰۱	(۱/۸)۹۷	(۲/۴)۹۲/۳	۰/۰۰۱	(۱/۹)۹۵	(۲/۱)۹۱	میانگین درصد اشباع اکسیژن

جدول ۳: مقایسه میانگین تفاضل (سه روز) پارامترهای فیزیولوژی قبل و بعد از مداخله بین گروه کنترل و مورد

مقدار بین گروهی P	گروه مورد		گروه کنترل		گروه پارامترهای فیزیولوژیک
	انحراف معیار	میانگین ن	انحراف معیار	میانگین	
۰/۷۰	۲/۶	+۷	۲/۷	+۶	میانگین تنفس
۰/۴۵	۷/۷	+۱۲	۴/۹	+۱۰	میانگین ضربان قلب
۰/۲۸	۰/۱۶	-۰/۵	۰/۱۵	-۰/۴	میانگین درجه حرارت
۰/۱۲	۱/۳	-۴	۱/۶	-۳/۴	میانگین درصد اشباع اکسیژن

روش برای پیشگیری از هیپوترمی در این نوزادان استفاده کرد.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده پرستاری و مامایی و کلیه والدین شرکت‌کننده در مطالعه اعلام می‌داریم. این پژوهش حاصل بخشی از پایان نامه نوشته‌شده توسط صحرا زنده زبان، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی شیراز است. طرح حاضر زیر نظر کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز به شماره ۷۰۵۷-۹۳ شماره IRCT:2014070818406N2 انجام شد.

منابع

1. Edwards LD. Adaptation to parenthood. In: Lowdermilk BP, editor. Maternity nursing. 5th ed. St. Louis: Mosby; 1999. P: 450.
2. Bowlby J. Attachment and loss: vol. I. Attachment. London: The Hogarth press and institute of psycho and lysis; 1969: 70-433.
3. Bretherton I. The Origins of Attachment Theory: John Bowlby & Maty Ainsworth. Developmental Psychology 1992; 28: 759-775.
4. Dadestan, P. Evolutionary psychology of childhood illness to adult Inded. Tehran: Semat; 2009:12-150. (Persian)
5. Van Wanger, K. Attachment theory [On-line]. Available: <http://psychology.about.com>; 2008:10-132.
6. Fallahi M, Jodaki N, Mohseni H. The causes of mortality of hospitalized neonatal in Tajrish Hospital in 2004-2007. Journal of Pajohande 2009; 14(1):43-6.

تأثیر مراقبت کانگورویی باعث کاهش ضربان قلب و تنفس در نوزادان بستری در بیمارستان شد (۲۸). مطالعه دیگو (Diegol) و همکاران در زمینه تأثیر ماساژ بر درجه حرارت بدن نوزاد نارس نشان داد که میزان درجه حرارت نوزادانی که تحت تأثیر ماساژ قرار گرفته بودند در حین ماساژ و ۱۵ دقیقه پس از آن نسبت به گروه کنترل افزایش معنی‌دار داشت (۲۹). همچنین کرامر (Kramer) در پژوهش خود نشان داد که میزان درجه حرارت به دنبال لمس درمانی افزایش داشت (۳۰). در مطالعه جبرئیل با عنوان تأثیر ماساژ پوست بر شاخص‌های فیزیولوژی نوزاد نارس به این یافته دست یافتند که نه تنها ماساژ نوزاد نارس تأثیر منفی بر روی شاخص‌های فیزیولوژی ندارد، بلکه نتایج نشان داد بین میانگین تغییرات تعداد تنفس گروه ماساژ و گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت و همچنین بین میانگین تغییرات میزان درجه حرارت در گروه مورد با گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت (۳۱).

از محدودیت‌های این پژوهش به حجم کم نمونه‌ها می‌توان اشاره کرد. انجام مطالعه با حجم نمونه بیشتر پیشنهاد می‌گردد. به منظور تعمیم‌پذیری یافته‌ها، انجام مطالعات بیشتر در آینده پیشنهاد می‌گردد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که رفتارهای دلبستگی از قبیل لمس، ماساژ، مراقبت کانگورویی بین مادر و نوزاد در بهبود شاخص‌های فیزیولوژی نوزاد نارس تأثیر دارد. با توجه به این نتایج به نظر می‌رسد ضروری است تحولی در جهت مراقبت از نوزادان نارس با افزایش توجه به مسئله رفتارهای دلبستگی از قبیل لمس، ماساژ، مراقبت کانگورویی بین مادر و نوزاد و همچنین پرستاران و نوزادان نارس صورت گیرد. ضمناً با توجه به اهمیت تعادل دمایی بدن در نوزادان به‌خصوص نوزادان نارس می‌توان از این

15. Colville G, Darkinsb J, Heskethb J, Bennett V, Alcock J, Noyes J. The impact on parents of a child's admission to intensive care: integration of qualitative findings from a cross-sectional study. *Intensive Crit Care Nurs* 2009;25(2):72-9
16. Johnson AN. Promoting maternal confidence in the NICU. *Pediatr Health care J* 2008; 22(4):254-257.
17. Valizadeh L, Hasani P. Mothers and nurses' viewpoint about experience mother of premature newborn. *Journal of Tehran University of Medical Sciences* 2009; 6(1):38-48. (Persian)
18. Marandy S, Soltanizadeh M. Neonatals. 1st edition. Tehran: Nashre Moalefan; 1998. (Persian)
19. Hutti MH. Social and Professional Support Needs of Families after Perinatal Loss. *JOGNN*; 2004. 34(5), 630-638
20. Jarvi A, Haapamaki ML, Paavilainen E, Emotional and Informational during Their Child's Illness. *Support for Families Int Nurs Rev* 2006; 53:205-210
21. Johnson AN. Kangaroo holding beyond the NICU. *Pediatr Nurs* 2005; 31:53-56
22. Nagafii GT. The effect of foot massage on the physiological responses of women with cancer. *Iranian Journal of Nursing* 2004; 36(16): 16-21.
23. Whaley & Wong. *Nursing Care of Infants and Children*. 6th edition. Mosby Co; 1999; P: 418
24. Prodromidis M, Field T, Arendt R et al. Mothers touching newborns: A comparison of rooming -in versus minimal contact birth. 1995; 22(4): 196-200
25. Blackburn S, Lowen L. Impact of an Infant's Premature Birth on the grandparents & Parents. *JOGNN*; 1985. 173-178.
7. Ohgi S, Fukuda M, Moriuchi H, Kusumoto T, Akiyama T, Nugent JK, et al. Comparison of kangaroo care and standard care: Behavioral organization and temperament in healthy, low birth weight infants through 1 year. *J Perinatol* 2002; 22(5):374-349.
8. Ockenberry MJ, Wilson D. *Wong's Nursing Care of Neonatal and Children*. 8th ed. Louis: Mosbey Elsevier Co; 2007:55-91.
9. Imani A. The effect of foot massage on physiologic indicators in critically ill patients. M.S thesis nursing of Shahid Beheshti Medical University 2004; 40-46. (Persian)
10. Kadivar M, Noorbakhsh SH. *Kangaroo Care*. 1st edition. Tehran: Nashre Vista 2008; 6:17-45. (Persian)
11. Moore E R, Anderson GC. Randomized control trail of very early mother-infant skin to skin contact and breast feeding status. *J Midwifery Womens Health* 2007;52(2):16-25
12. Huntsinger ET, Luecken LJ. Attachment relationships and health behavior: the meditational role of self-esteem. *Psychol Health* 2004; 19(4):515-26.
13. Mok E, Loung SF. Nurses as providers of support for mothers of premature infant. *Journal of Clinical Nursing* 2006;15(6):726-34
14. Melnyk BM, Fischbeck-Feinstein N, Alpert-Gillis L, Fairbanks E, Crean HF, Sinkin RA, et al. 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: 1414-37.

26. Lightbody T. The importance of family-centered care in the NICU. *Can Nurse* 2009; 105(1):11-20.
27. Salim IT, Shahbazy L, Eslami Z, Dehghanpoor M. Review's effect contact skin on vital sign and behavioral status of hospitalization in premature infant. *University of Medical Sciences Tehran - Iran* 2009; (16):93-85. (Persian)
28. Fisher CB, Sontheimer D, Scheffer F, Bauer J. Cardiorespiratory stability of premature boys & girls during kangaroo care. *Early Human Dev* 1998; 52 (2):145-153
29. Diego MA, Field T, Hernandez R. Temperature increases in preterm infants during massage therapy. *Infant Behavior & Development* 2008; 31: 149-152.
30. Kramer NA. Comparison of therapeutic touch and casual touch in stress reduction of Hospitalized children. *Pediatr Nurs* 1990; 16(5): 483-485.
31. Gebreily M. Effect massage skin on physiological status premature infant. *Journal of Medical Sciences Tabriz* 2012; (34):26-21

Cite this article as:

Edraki M, Zende-Zaban S, Beheshti Pour N, Hemati F, Haghpanah S. The effect of maternal attachment behaviors program on physiological indicators of preterm infants: a clinical trial. *Sadra Med Sci J* 2016; 4(1): 1-10.