

اثربخشی شیوه مراقبت آغوشی مادرانه (KMC) نوزادان با وزن کم بر میزان سازگاری مادران

سالار فرامرزی^۱، زهره بدیعی^۲، طاهره میری‌زاده^۳، زهره خداداد^۴

چکیده

مقدمه: فرآیند سازگاری مادران پس از زایمان به طور طبیعی چالش‌انگیز است و تولد نوزاد زودرس و با وزن کم نیز می‌تواند آن را با مشکلاتی مواجه سازد. از طرفی برای مراقبت از اینگونه نوزادان قبلاً از روش‌های سنتی از جمله دستگاه انکوباتور استفاده می‌گردید ولی امروزه شیوه مراقبت آغوشی مادرانه (کانگورویی) مطرح شده است و این مطالعه نیز با هدف تعیین اثربخشی شیوه مراقبت آغوشی مادرانه نوزادان با وزن کم بر سازگاری مادران اصفهانی در سال ۱۳۸۹ انجام گرفته است.

روش: روش پژوهش کارآزمایی بالینی و از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد. به همین منظور از بین مادران مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های شهر اصفهان در سال ۱۳۸۹ تعداد ۶۰ نفر از مادران ۲۰ تا ۴۱ ساله با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب و به تصادف و به صورت تک‌موردی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. نوزادان گروه آزمایش به طور متوسط به مدت ۲۲ روز تحت مداخله مراقبت آغوشی مادرانه (KMC) و نوزادان گروه کنترل نیز به طور متوسط به مدت ۲۶ روز از سایر روش‌های مراقبتی برخوردار بودند. برای جمع‌آوری داده‌ها و اندازه‌گیری میزان سازگاری مادران از پرسشنامه سازگاری بل که روایی و پایایی آن تأیید شده است، استفاده گردید. داده‌های به دست آمده با استفاده از روش‌های آماری تحلیل کوواریانس و بهره‌گیری از نرم‌افزار آماری SPSS v.17 تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین سن مادران در گروه تجربی ۲۸/۴ سال و در گروه کنترل ۲۵/۸ سال بود. همچنین میانگین وزن هنگام تولد نوزاد در گروه آزمایش برابر با ۲ کیلو و صد گرم و در گروه کنترل برابر با ۲ کیلو و ۱۳ گرم بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین میزان عملکرد دو گروه آزمایش و کنترل در نمره کل پرسشنامه سازگاری بل تفاوت معناداری وجود دارد. علاوه بر این تفاوت معناداری بین عملکرد دو گروه در خرده مقیاس‌های سازگاری سلامتی و سازگاری عاطفی وجود دارد ($p < 0/001$) و عملکرد مادرانی که فرزند آن‌ها تحت مراقبت آغوشی مادرانه قرار داشت، بهتر بود. اگرچه در خرده مقیاس‌های سازگاری اجتماعی ($p < 0/23$)، سازگاری شغلی ($p < 0/67$)، و سازگاری در خانه ($p < 0/09$) تفاوت معناداری مشاهده نگردید.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش می‌توان گفت روش مراقبت آغوشی مادرانه نوزادان با وزن کم موجب افزایش میزان سازگاری مادران پس از زایمان می‌گردد، لذا استفاده از روش مراقبت آغوشی مادرانه به عنوان یک روش سودمند مراقبتی در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان با وزن کم جهت تأمین سلامت روانی مادر و نوزاد پیشنهاد می‌گردد.

کلید واژه‌ها: مراقبت آغوشی مادرانه، نوزادان، سازگاری مادر

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۶/۲

- ۱ - استادیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤول)
پست الکترونیکی: salarfamarzi@yahoo.com
- ۲ - دانشیار گروه کودکان، فوق تخصص نوزادان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۳ - کارشناس ارشد روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
- ۴ - کارشناس پرستاری، بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

مقدمه

زایمان فرآیندی پیچیده و دردناک برای مادران بوده و همراه با مسایل و مشکلات روان‌شناختی است به خصوص تولد نوزادانی که پیش از هفته سی و هفتم بارداری به دنیا می‌آیند (نوزادان نارس)، پیامدهای خاصی را برای نوزاد و مادر به دنبال دارد. در کشورهای توسعه یافته شیوع تولد نوزادان با سن جنینی کمتر از ۳۷ هفته ۵٪ و شیوع تولد نوزاد نارس با سن جنینی کمتر از ۳۲ هفته ۲-۱٪ است (۲۰۱). پژوهش‌های مختلف نیز بیانگر این مطلب است که تولد نوزاد زودرس موجب اضطراب والدین شده و سازگاری آنان را با مشکل مواجه می‌سازد (۳ و ۴)، همچنین انتقال به مرحله والدی را با ابهام مواجه می‌سازد (۵)، ضمن این که تولد یک نوزاد زودرس بدحال پدران و مادران را در دنیایی پر از درد و رنج و همراه با نگرانی قرار داده و آنان سعی می‌کنند تا با بیم و امید با موضوع کنار آیند (۶)، حتی اگر پدران و مادران با تجربه‌ای باشند باز وضعیت جدید برای آنان ترسناک است (۷)، از طرفی تولد پیش از موقع یک نوزاد آمادگی جسمی و عاطفی- روانی والدین را به چالش کشیده و ادراک انتقال به مرحله والدی را به خاطر وقایعی که خیلی سریع و غیرمنتظره اتفاق می‌افتد را دشوار می‌سازد (۸). تولد نوزاد زودرس برای پدران و مادران به معنای پایان دادن به بارداری است، بالاخص اگر ایشان آمادگی کافی و کاملی نداشته باشند (۷) و این می‌تواند برای یک مادر به معنای شکست و احساس منفی ناشی از آن باشد (۹)، و نیز احساس از دست دادن یک کودک ایده‌آل و سالم در آینده باشد (۱۰). همچنین با تولد یک نوزاد زودرس پدران و مادران تغییرات زیادی را در رفتار و نیز در عمل تجربه می‌کنند (۱۱)، و نیز به نوعی احساس عدم قطعیت در بقا و زنده ماندن فرزند خود را تجربه می‌کنند (۱۲). اگرچه با تولد نوزاد نارس نقش‌های متفاوتی بر عهده می‌گیرند ولیکن در ایفای نقش خود اطمینان کافی ندارند (۱۳).

همچنین پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تولد نوزاد نارس موجب عدم تعادل خانواده می‌گردد، بالاخص اگر کودک برای یک مدت طولانی نیاز به مراقبت‌های ویژه داشته باشد و یا در بیمارستان بستری شده باشد (۱۴). تجربه داشتن یک نوزاد زودرس در NICU برای والدین ترسناک بوده و برای بسیاری از والدین استرس‌آور است

(۱۵)، حتی فن‌آوری‌های بالا در محیط NICU نیز یک عامل استرس‌آور برای والدین محسوب می‌شود (۱۶). از طرفی پدران و مادران موانع و مسایل پزشکی فرزندان را به عنوان رویدادهای منفی تجربه می‌کنند (۱۷).

علاوه بر این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که احساس غم و اندوه و از دست دادن برای والدین گاهی آنقدر شدید است که می‌تواند مسؤولیت رسیدگی به نوزاد را با مشکل همراه سازد (۱۸) و نه تنها نوزاد زودرس تازه متولد شده به طور کلی خانواده را تحت تأثیر قرار می‌دهد بلکه بعد از ترخیص از بیمارستان نیز حتی اگر نتیجه پزشکی هم خوب باشد، پیامدهای منفی آن نیز وجود دارد (۱۹). از طرفی نتایج بعضی از پژوهش‌ها حاکی از آن است که تجربه و ادراک پدران و مادران از داشتن یک نوزاد زودرس تازه متولد شده متفاوت است (۲۰ و ۲۱). van der Pal و همکاران در همین رابطه گزارش می‌کند که مادران نوزادان زودرس نسبت به پدران استرس بیشتری را تجربه می‌کنند (۲۲). ضمن این که Shaw و همکاران، هم بروز علایم اختلال استرس حاد در پدران و مادران نوزادان بستری در NICU را با توجه به سبک‌های مقابله‌ای متفاوت گزارش می‌کنند (۲۳). همچنین Jackson و دیگران، نیز استرس پدران و مادران نوزادان زودرس را در ۱۸ ماهگی از طریق روش خودارزیابی بررسی نموده و تفاوت معناداری را گزارش می‌کنند (۲۴). از طرفی Lundqvist و دیگران، در پژوهشی گزارش می‌کنند که پدران نوزادان زودرس هم مثل مادران نگران هستند و این وضعیت برای آن‌ها سخت و دشوار است ولی منابع استرس آن‌ها متفاوت است، منابع استرس‌زای پدران اغلب خارج از NICU می‌باشد مثل فعالیت‌های منزل و محل کار در حالی که منابع استرس‌زای مادران عمدتاً به مسایل و شرایط NICU برمی‌گردد (۲۵).

لازم به ذکر است که امروزه برای مراقبت از نوزادان زودرس (نارس و با وزن کم) از دو روش استفاده می‌شود؛ یکی روش‌های سنتی (Traditional Care-TC)، که مهم‌ترین آن‌ها روش انکوباتوری است که نوزاد تحت مراقبت‌های خاصی در دستگاه شیشه‌ای و جدای از مادر قرار دارد و دیگری شیوه مراقبت آغوشی مادرانه یا مراقبت مادرانه کانگروبی (Kangaroo Mother Care-KMC)، که در این روش بخشی از مراقبت‌های ویژه در آغوش مادر صورت می‌گیرد. این شیوه در سال

که وقتی مادران به مشاهده نوزادان خود می‌پردازند احساس خوب و مثبتی از مادر بودن خود پیدا می‌کنند و وقتی از فرزند خود دور می‌شوند، افسرده می‌شوند (۳۹).

در روش مراقبت آغوشی مادرانه (KMC)، تغییر نگرش کارکنان بیمارستانی در مراقبت از نوزادان به یک رویکرد خانواده محور (۴۰) موجب خواهد شد که مادران در مراقبت از نوزادان خود مشارکت نموده و تجربه مادری را کسب نمایند (۴۱ و ۴۲). ضمن این که حضور مادر در کنار نوزاد به ادراک خوب مادرانه کمک نموده و نیز در سازگاری مادر مؤثر بوده و موجب کنترل خلق و خوی مادران و اجتناب از تحریک خواهد شد و به طور کلی احساس مثبت مادرانه را از نوزاد تحت مراقبت، افزایش خواهد داد (۴۳) و پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مداخله‌های آموزشی و حمایتی نیز در کاهش علایم افسردگی مادران مؤثر بوده است (۴۴).

همچنین در شیوه مراقبت آغوشی مادرانه (KMC)، تماس پوست به پوست مادر و نوزاد از همان آغازین روزهای زندگی شروع می‌شود و با توجه به این که نتایج پژوهش‌ها نشان داده‌اند مراقبت‌های آغازین از نوزاد نه تنها احساس مسؤلیت عمیق مادرانه را شکل می‌دهد، بلکه مراقبت‌های اولیه با گذشت زمان موجب اعتماد به نفس مادران گردیده و زندگی طبیعی‌تری را برای مادر و نوزاد به دنبال داشته و مادر ضمن آشنایی با نوزاد خود، احساس عمیق‌تری نسبت به او پیدا کرده و می‌تواند خانواده را به عنوان یک واحد درک کند و عملکرد خانواده نیز بهتر خواهد شد (۴۵-۴۷).

پژوهش‌های مختلف نیز نشان می‌دهند که روش مراقبت آغوشی مادرانه (KMC)، نتایج مطلوبی را برای نوزادان و مادران به دنبال داشته است، از جمله؛ کاهش نرخ مرگ و میر نوزادان، کوتاه کردن دوران بستری در بیمارستان، کنترل میزان درجه حرارت نوزاد، و کمک به تغذیه با شیر مادر (۴۸ و ۴۹)، همچنین تأثیرهای مثبت فیزیولوژیک و زیستی بر نوزاد از قبیل؛ حفظ دمای بدن، نرخ تنفس نوزاد، اشباع اکسیژن به صورت طبیعی، بهبود افزایش وزن و خواب آرام نوزاد (۵۰)، تأثیر بر میزان اندازه دور سر و رشد قد (۵۱)، تأثیر مطلوب بر میزان ضربان قلب، درصد اشباع اکسیژن و نرخ تنفس نوزاد (۵۲)، تأثیر مثبت بر رشد جسمی و رشد روانی حرکتی نوزادان (۵۳)، کاهش مرگ و میر نوزادان و تأثیر مثبت بر افزایش

در مؤسسه مادر و کودک بوگوتای کلمبیا به عنوان راه حلی برای جبران کمبود نیروی انسانی و سایر امکانات بازشناسی و کشف شد (۲۶)، و دلایل اجرای این روش عبارت بود از جمعیت بالای نوزادان نارس، عدم تجهیزات لازم برای مراقبت‌های ویژه، نرخ بالای مرگ و میر نوزادان نارس و ضعف مادران در مراقبت از نوزادان (۲۷). همچنین این شیوه دارای سه مؤلفه مهم می‌باشد (۲۸ و ۲۹)؛ ۱) موقعیت کانگورویی یعنی قرار دادن نوزاد روی سینه مادر به صورت برهنه. ۲) تغذیه کانگورویی، یعنی تغذیه با شیر مادر به عنوان جزء جدایی‌ناپذیر کودک و ۳) ترخیص کانگورویی یعنی ادامه و پیگیری رشد و تحول نوزاد به صورت منظم در منزل.

روش‌های سنتی اگرچه تاکنون نتایج مطلوبی را در بقا و سلامت نوزادان در پی داشته است، اما از آنجا که جدایی مادر و نوزاد را به دنبال دارد برای مادر و نوزاد پیامدهای روان‌شناختی خاصی را به وجود آورده است و این در حالی است که نتایج پژوهش‌های مختلف در بخش نوزادان نشان می‌دهد هنگامی که نوزاد با وزن کم متولد می‌شود نیاز به مراقبت از نوزاد، مادران را در یک وضعیت غیرقابل پیش‌بینی و آماده نشده‌ای قرار می‌دهد (۳۰). روش‌های سنتی مراقبتی به طور مستقیم موجب جدایی مادر از نوزاد در بخش گردیده و این جدایی نتایجی را به دنبال دارد، همچون؛ عدم اطمینان از سلامتی نوزاد و تردیدهایی در رابطه با ادامه زندگی نوزاد، عدم ادراک مثبت مادرانه و افزایش فشار و استرس روانی مادر (۳۱ و ۳۲). این جدایی موجب احساس بی‌کفایتی، بی‌قدرتی، بیگانگی و فقدان اهمیت مادرانه و ناسازگاری خواهد شد (۳۳). علاوه بر این نتایج پژوهش‌های انجام گرفته نشان می‌دهد که ۴۰ تا ۷۶٪ مادران نوزادان با وزن کم، تجربه‌ای از علایم افسردگی و سایر نشانگان روان‌شناختی از جمله ناسازگاری را داشته‌اند (۳۴ و ۳۵). پژوهش‌های دیگری نیز نشان داده‌اند که اضطراب مادر نسبت به وضعیت پزشکی نوزاد، اختلالات و ویژگی‌های روان‌شناختی خاصی را برای مادر به دنبال داشته و حتی نشان داده شده است که افسردگی مادران می‌تواند تا سال‌ها بعد احساس گناه را در مادران ایجاد کند (۳۶ و ۳۷). ضمن این که اضطراب مادر نسبت به سلامتی و رشد نوزاد ممکن است صدمات جبران‌ناپذیری را برای خانواده در پی داشته باشد (۳۸). Pridham و دیگران، نیز نشان داده‌اند

والدین) کمتر پژوهشی صورت گرفته است و این پژوهش که با هدف تعیین اثربخشی شیوه مراقبت آغوشی بر میزان سازگاری مادران نوزادان با وزن کم در بیمارستان‌های شهید بهشتی و الزهرای اصفهان در سال ۱۳۸۹ انجام گرفته است، می‌تواند به شناخت بهتر و بیشتر این شیوه درمانی کمک نماید.

روش مطالعه

پژوهش حاضر از نوع کارآزمای بالینی بوده و از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل به صورت تک موردی که بر روی ۶۰ مادر ۲۰ تا ۴۱ ساله با سواد که از اردیبهشت لغایت آبان ۱۳۸۹، جهت زایمان به دو بیمارستان شهید بهشتی و الزهرای اصفهان مراجعه کرده بودند، انجام گرفت. معیار ورود به پژوهش برای مادران عبارت بود از: تولد فرزند نارس با سن جنینی کمتر از ۳۴ هفته، قرار گرفتن نوزادان تحت مراقبت‌های ویژه، عدم وجود مشکلات روانی در مادر از قبیل افسردگی و اضطراب (با تشخیص روان‌پزشک و روان‌شناس بالینی) و عدم استفاده از داروهای روان‌پزشکی در مادر.

با استفاده از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای پس از انتخاب بیمارستان‌ها، از بین مادرانی که از اردیبهشت لغایت آبان ۱۳۸۹ جهت زایمان به دو بیمارستان شهید بهشتی و الزهرای اصفهان مراجعه کرده بودند، به صورت تصادفی و تک موردی طی یک دوره ۶ ماهه در مجموع ۶۰ مادر با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود به پژوهش و نیز در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی و اعلام رضایت ایشان، در پژوهش شرکت داده شدند.

میزان سازگاری مادران با استفاده از مقیاس سازگاری بل بررسی شد. مقیاس سنجش سازگاری بل شامل ۱۶۰ سؤال می‌باشد که توسط بل ساخته شده است و شامل مؤلفه‌های سازگاری در خانه، سازگاری سلامتی، سازگاری عاطفی، سازگاری شغلی و سازگاری اجتماعی است. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه را متخصصین مورد تأیید قرار داده‌اند و رضاخانی (۶۱) روایی آزمون را ۰/۹۴ گزارش نموده است. پایایی این پرسشنامه برای این پنج سطح؛ سازگاری در خانه ۰/۹۱، سازگاری تندرستی ۰/۸۱، سازگاری اجتماعی ۰/۸۸، سازگاری عاطفی ۰/۹۱، سازگاری شغلی ۰/۸۵ و مجموع نمرات ۰/۹۴ گزارش شده است (۶۲). همچنین میزان پایایی پرسشنامه توسط اعرابی

رشد ذهنی و شناختی و عملکرد بهتر در آزمون‌های حرکتی کودکان زودرس (۵۴)، ایجاد آرامش بین مادر و نوزاد، افزایش قدرت شیردهی مادر و نیز کمک به حفظ دمای بدن نوزاد و نرخ ضربان قلب نوزاد (۵۵)، کمک به افزایش احساس عاطفی مادر نسبت به نوزاد (۵۶)، تأثیر مثبت و معنادار بر دل‌بستگی مادر و کودک، رشد روانی- حرکتی کودک و تأثیر مثبت بر جو عاطفی خانواده (۵۷)، همچنین تأثیر مثبت بر رابطه مادر و نوزاد و رشد روانی- حرکتی نوزاد نارس (۵۸)، و نیز ارتباط بهتر بین مادر و نوزاد، اطمینان نسبت به مراقبت از کودک، استحکام رابطه مادر با اعضای خانواده و با تیم مراقبت‌کننده از کودک (۵۹)، همچنین نتایج پژوهش‌ها بیانگر این مطلب است که نوزادان تحت مراقبت آغوشی مادرانه (KMC) حتی بعد از ترخیص از بیمارستان از رشد جسمی بهتری برخوردارند (۶۰).

از طرفی در زایمان‌های زودرس مادر احساس گناه و هیجان می‌کند و مستعد عدم سازگاری با شرایط جدید می‌باشد. گرفتن بچه در تماس با قفسه سینه مادر به او کمک می‌کند تا بتواند ادامه سن بارداری فرزندش را کامل کند و امکان مراقبت بهتری به او بدهد. در این روش مادر هرچه سریع‌تر به زندگی عادی و روزمره خود باز می‌گردد و امکان سازگاری او نیز بهتر فراهم می‌شود. همچنین مادر وکالت فرزندش را به عهده گرفته و در رأس تیم مراقبت‌کننده نوزادش قرار می‌گیرد.

با توجه به نتایج و پیامدهایی که هر کدام از این روش‌های مراقبتی به دنبال دارند، به نظر می‌رسد که در روش‌های مراقبتی سنتی (TC)، سلامت روانی و سازگاری مادران، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. سازگاری به عنوان مهم‌ترین نشانه سلامت روان، از مباحثی است که جامعه‌شناسان و روان‌شناسان در دهه‌های اخیر توجه خاصی به آن نموده‌اند. شاید یکی از روش‌های سازگاری مادران در دوران پس از زایمان روش مراقبت آغوشی مادرانه (KMC) باشد.

همچنین با توجه به مطالب فوق اینگونه استنباط می‌گردد که روش مراقبت آغوشی مادرانه (KMC) علاوه بر این که پیامدهای مثبتی در ابعاد مختلف برای نوزادان داشته است، بر سلامت روانی مادران نیز می‌تواند مؤثر باشد. از طرفی تاکنون در زمینه تأثیر مراقبت آغوشی مادرانه (KMC) بر ویژگی‌های روان‌شناختی مادران

داده‌ها با بهره‌گیری از نرم‌افزار آماری SPSS v.17 تجزیه و تحلیل و مقدار p نیز $0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن مادران در گروه تجربی $28/4$ سال و در گروه کنترل $25/8$ سال بود. همچنین کمترین سن مادر در گروه تجربی 21 سال و بیشترین آن 41 سال و در گروه شاهد نیز کمترین سن 20 سال و بیشترین سن 39 سال بود. میانگین وزن هنگام تولد نوزاد در گروه تجربی برابر با 2 کیلو و صد گرم در گروه شاهد برابر با 2 کیلو و 13 گرم بود. میانگین وزن نوزادان در گروه تجربی و گروه شاهد اختلاف معناداری نداشت. در این پژوهش تعداد نوزادان پسر کم وزن بیشتر بود و نوزادان کم وزن بیشتر فرزند اول بودند.

در جدول شماره ۱ شاخص‌های توصیفی متغیر وابسته سازگاری مادران به تفکیک گروه‌ها و مراحل نمایان است. از آنجا که کسب نمره کمتر در این پرسشنامه نشان از افزایش رفتارهای سازگارانه است، ملاحظه می‌گردد که میانگین گروه آزمایش در پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل در خرده مقیاس‌ها و در مجموع نمرات کاهش داشته است.

همچنان که نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون به عنوان متغیر همپراش (کمکی)، تفاوت بین عملکرد مادران، در دو گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون در سطح $p < 0/001$ معنادار است. به عبارت دیگر می‌توان گفت، تفاوت بین نمرات دو گروه از مادران، بیان‌کننده این مطلب است که شیوه مراقبت آغوشی (KMC) نوزادان با وزن کم بر سازگاری مادران تأثیر مثبت دارد. با در نظر گرفتن مجذور t ، می‌توان گفت 92% این تغییرات ناشی از تأثیر مداخله است. علاوه بر این توان آماری 1 نیز نشان می‌دهد که حجم نمونه برای تحلیل‌ها کافی بوده است.

با توجه به نتایج جدول شماره ۳ تفاوت معناداری بین میانگین نمرات آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون در خرده مقیاس‌های سازگاری از جمله: سازگاری سلامتی ($p < 0/001$)، و سازگاری عاطفی ($p < 0/001$) وجود دارد. در نتیجه شیوه مراقبت آغوشی مادرانه باعث بهبودی سازگاری در بعد سلامت و سازگاری

(63)، $0/98$ گزارش شده است که نشان‌دهنده ضریب پایایی بالای این مقیاس می‌باشد. در این مقیاس دامنه نمرات بین 0 تا 128 می‌باشد و برای هر خرده مقیاس دامنه نمرات بین 0 تا 32 است و نمرات پایین نشانه سازگاری و نمرات بالا نشانه ناسازگاری است. میزان سازگاری مادران نوزادان نارس در طول دوران بستری در بیمارستان در دو نوبت و به صورت فردی ارزیابی گردید. یک نوبت در اولین روزهای زایمان و نوبت دیگر هنگام ترخیص نوزاد از بیمارستان. علاوه بر پرسشنامه سازگاری بل از پرسشنامه جمعیت‌شناختی که شامل: اطلاعات فردی، اطلاعات مربوط به زایمان، بارداری مادر و اطلاعات مربوط به نوزاد بود، نیز استفاده شد. در طی یک دوره 6 ماهه (ابتدای اردیبهشت لغایت پایان آبان 1389)، نوزادان نیز با توجه به ملاک‌های ورود به پژوهش (از جمله: سن جنینی کمتر از 34 هفته، وزن کمتر از 2 کیلوگرم، نداشتن اختلال بارز جسمی و یا ژنتیک)، به صورت تک موردی به دو گروه 30 تایی کنترل و آزمایش تقسیم شدند. گروه کنترل مراقبت معمول در انکوباتور دریافت کردند. در گروه آزمایش نوزادان پس از پایداری نسبی وضعیت تنفسی و جدا شدن از دستگاه تنفس مصنوعی، مراقبت مادرانه آغوشی را حداقل به میزان نیم ساعت و 3 بار در روز در دو بیمارستان به صورت جداگانه دریافت می‌کردند و به تدریج برحسب تحمل نوزاد، مدت زمان و تعداد دفعات آن نیز افزایش می‌یافت تا جایی که در هنگام ترخیص کاملاً از مراقبت مادرانه آغوشی استفاده می‌نمودند. به طور متوسط نوزادان گروه آزمایش به مدت 22 روز از روش مراقبت مادرانه آغوشی و نوزادان گروه کنترل به مدت 26 روز از روش انکوباتوری استفاده نمودند.

روش‌های آماری تجزیه و تحلیل داده‌ها. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. با توجه به این که پژوهش حاضر از نوع کارآزمای بالینی بوده و نیز نوع فرضیه‌ها و داده‌های به دست آمده از دو گروه آزمایش و کنترل در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون روش تحلیل کواریانس تک متغیره (Ancova) برای بررسی فرضیه اصلی و نیز روش تحلیل کواریانس چند متغیره (Mancova) برای بررسی فرضیه فرعی پژوهش مورد استفاده قرار گرفت و

در خرده مقیاس‌های سازگاری از جمله؛ سازگاری اجتماعی ($p < 0/23$)، سازگاری شغلی ($p < 0/67$)، و سازگاری در خانه ($p < 0/09$) وجود نداشته است. در نتیجه می‌توان گفت که شیوه مراقبت آغوشی مادرانه بر میزان سازگاری شغلی، سازگاری اجتماعی و سازگاری در خانه مادران تأثیر نداشته است.

عاطفی مادران شده است. با در نظر گرفتن مجذور اِتا، می‌توان گفت ۶۴٪ از تغییرات سازگاری سلامتی و ۷۰٪ از تغییرات سازگاری عاطفی ناشی از تأثیر مداخله است. علاوه بر این توان آماری بالا نیز نشان می‌دهد که حجم نمونه برای تحلیل‌ها کافی بوده است. از طرفی همچنان که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌گردد تفاوت معناداری بین میانگین نمرات آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل

جدول ۱ - شاخص‌های توصیفی عملکرد دو گروه کنترل و آزمایش در خرده مقیاس‌ها و در کل آزمون سازگاری

متغیر	تعداد	میانگین				انحراف معیار			
		آزمایش		کنترل		آزمایش		کنترل	
سازگاری خانه	۳۰	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
سازگاری سلامتی	۳۰	۱۰/۸۰	۹/۸۶	۱۰/۴۰	۹/۹۶	۵/۸۳	۵/۸۷	۵/۲۶	۵/۱۲
سازگاری عاطفی	۳۰	۱۰/۵۳	۶/۳۳	۸/۶۳	۸/۰۰	۵/۱۵	۳/۸۹	۴/۴۸	۴/۴۳
سازگاری شغلی	۳۰	۱۳/۷۰	۷/۴۶	۱۱/۸۶	۱۱/۴۳	۵/۷۹	۳/۸۱	۵/۴۱	۵/۳۷
سازگاری اجتماعی	۳۰	۱۰/۶	۸/۶۶	۹/۰۰	۸/۳۰	۵/۳۷	۴/۴۱	۴/۹۶	۴/۹۴
سازگاری اجتماعی	۳۰	۱۰/۶۰	۹/۴۶	۸/۵۳	۷/۸۳	۵/۰۴	۴/۷۹	۳/۹۳	۳/۹۵
سازگاری کل	۳۰	۵۵/۱۶	۴۱/۴۳	۴۸/۵۶	۴۵/۵۰	۱۷/۳۱	۱۳/۸۱	۱۴/۷۸	۱۴/۵۷

جدول ۲ - نتایج تحلیل کوریانس تک متغیره (Ancova) در رابطه با تأثیر شیوه مراقبت آغوشی مادرانه نوزادان با وزن کم بر سازگاری مادران در دو گروه کنترل و آزمایش در کل آزمون

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	سطح معناداری	ضریب اتا	توان آزمون
پیش‌آزمون	۱۰۸	۱	۱۰۸	۰/۰۰۱	۰/۶۲	۱/۰۰
عضویت گروهی	۱۳۴	۱	۱۳۴	۰/۰۰۱	۰/۹۲	۱/۰۰

جدول ۳ - نتایج تحلیل کوریانس چند متغیره (Mancova) در رابطه با تأثیر شیوه مراقبت آغوشی مادرانه نوزادان با وزن کم بر سازگاری مادران در دو گروه کنترل و آزمایش در خرده مقیاس‌های پرسشنامه سازگاری

متغیرها	منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	سطح معناداری	ضریب اتا	توان آزمون
متغیرهای همپراش (پیش‌آزمون)	خانه	۱۱۷۹/۴	۱	۱۱۷۹/۴	۰/۰۰۱	۰/۹۴	۱
	سلامتی	۵۱۱/۶	۱	۵۱۱/۶	۰/۰۰۱	۰/۲۰	۱
	عاطفی	۷۲۱/۹	۱	۷۲۱/۹	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۱
	شغلی	۷۴۵/۳	۱	۷۴۵/۳	۰/۰۰۱	۰/۷۵	۱
	اجتماعی	۸۲۳/۷	۱	۸۲۳/۷	۰/۰۰۱	۰/۸۳	۱
عضویت گروهی	خانه	۳/۶۲	۱	۳/۶۲	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۳۹
	سلامتی	۲۸۰/۳	۱	۲۸۰/۳	۰/۰۰۱	۰/۶۴	۰/۹۹
	عاطفی	۳۴۶/۰۸	۱	۳۴۶/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۷۰	۱
	شغلی	۶/۴۵	۱	۶/۴۵	۰/۲۳	۰/۰۲	۰/۲۱
اجتماعی	۰/۵۳۵	۱	۰/۵۳۵	۰/۶۷	۰/۰۰۳	۰/۰۷	

بحث

گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون در کل مقیاس سازگاری و در خرده مقیاس‌های آن از جمله؛ سازگاری سلامتی و سازگاری عاطفی وجود دارد. بنابراین نتایج مطالعه نشان داد که شیوه مراقبت آغوشی مادرانه باعث بهبود قابل توجه در سازگاری

نتایج این پژوهش نشان داد که شیوه مراقبت آغوشی مادرانه بر میزان سازگاری مادران هم در کل مقیاس و هم در برخی از خرده مقیاس‌های آن تأثیر داشته است و تفاوت معناداری بین میانگین نمرات آزمودنی‌های

سلامتی و عاطفی مادران نوزادان نارس می‌شود و اگرچه در رابطه با تأثیر شیوه مراقبت آغوشی مادرانه نوزادان با وزن کم بر ویژگی‌های روان‌شناختی مادران و به ویژه سازگاری مادران، تاکنون پژوهش‌های کمی صورت گرفته است، ولی نتایج پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه سلامت روانی والدین امیدوارانه گزارش شده‌اند. و نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌هایی که به نوعی ویژگی‌های روان‌شناختی و یا به طور غیرمستقیم مؤلفه‌های سازگاری همچون سلامتی جسمانی و عواطف مادران را مورد توجه قرار داده‌اند، همسو می‌باشد از جمله: Nyqvist و همکاران (۶۴)، در مطالعه‌ای در کشور سوئد در رابطه با تأثیر شیوه مراقبت آغوشی مادرانه بر روی نوزادان و ویژگی‌های مادران نشان داده‌اند که این شیوه نه تنها موجب افزایش رابطه نوزاد و مادر و نیز ثبات فیزیولوژیک و کاهش درد نوزاد می‌گردد، بلکه علایم افسردگی مادران را کاهش داده و والدین را نسبت به نوزاد حساس‌تر می‌کند. علاوه بر این موجب افزایش مدت زمان شیردهی مادران گردیده و تعامل بهتر پدر و مادر را به دنبال دارد. در همین راستا De Alencar و همکاران (۶۵)، در پژوهشی با بررسی تأثیر شیوه مراقبت آغوشی مادرانه، بر روی افسردگی مادران پرتغالی نتیجه گرفتند که در زمان ترخیص از بیمارستان، افسردگی مادران نوزادانی که مراقبت آغوشی مادرانه دریافت نموده بودند، نسبت به مادرانی که نوزادان آن‌ها سایر روش‌های مراقبتی سنتی را دریافت نموده بودند، ۶۶٪ کاهش پیدا کرده بود. علاوه بر این در گزارش پژوهشی Curran و همکاران (۶۶)، که به منظور بررسی شیوه مراقبت آغوشی مادرانه به عنوان روشی برای ارتقای سلامت روانی والدین در انگلستان روی والدین ۱۰۰ نوزادی که نیمی از آن‌ها شیوه مراقبت آغوشی مادرانه را دریافت نموده و نیمی دیگر از مراقبت‌های سنتی برخوردار شده بودند، نشان داد که شیوه مراقبت آغوشی مادرانه موجب سلامت روانی والدین گردیده، اضطراب، استرس و علایم افسردگی آن‌ها را کاهش داده و به رابطه زناشویی ایشان کمک می‌نماید. همچنین Thukral و همکاران (۶۷)، در پژوهش خود نتیجه گرفتند که شیوه مراقبت آغوشی مادرانه یک روش مناسب و مؤثر برای پیشگیری و کاهش اضطراب مادران است. de Macedo و همکاران (۶۸)، در پژوهشی درباره تغییرات خلقی مادران نوزادان با وزن کم در شیوه

مراقبت آغوشی مادرانه، نشان دادند که مادران نوزادانی که با شیوه مراقبت آغوشی مادرانه خدمات دریافت نموده بودند نسبت به مادران نوزادانی که با روش انکوباتوری خدمات دریافت نموده بودند، افسردگی کمتری داشته و از نظر احساسات؛ آرام‌تر، قوی‌تر، هماهنگ‌تر، پرنرزی‌تر، رضایت‌مندتر، و شادمانه‌تر بوده و روابط دوستانه‌تری داشتند. Marlow (۶۹)، نیز ضمن بیان این که روش مراقبت آغوشی مادرانه یک روش مراقبتی خانوادگی است که همه اعضای خانواده را درگیر می‌کند در پژوهش خود نشان دادند که این شیوه بر ویژگی‌های روان‌شناختی مادر و نوزاد و نیز پدران تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج پژوهش Worku و Kassie (۷۰)، در رابطه با مقایسه تأثیر شیوه مراقبت آغوشی مادرانه و مراقبت‌های سنتی بر روی مادران و نوزادان نشان داد که ۹۵٪ از مادران گروه آزمایش رفتارهای شادمانه‌تر و رضامندی بالاتری داشتند. ضمن این که Tessier و همکاران (۷۱)، نیز تأثیر شیوه مراقبت آغوشی مادرانه را بر ویژگی‌های روان‌شناختی مادران مورد توجه قرار داده و نتیجه گرفتند که اولین احساس‌های مادر در زمان تولد نوزاد با وزن کم عبارت است از: احساس عدم شایستگی، احساس نگرانی و استرس، ناتوانی در ادراک حمایت‌های اجتماعی. و شیوه مراقبت آغوشی مادرانه موجب خواهد شد تا مادر ضمن ایجاد یک رابطه دلبستگی و پیوند ذهنی با نوزاد به احساس‌های مثبتی دست یابد از جمله احساس شایستگی، کاهش نگرانی و استرس، ادراک مثبت حمایت‌های اجتماعی. همچنین پژوهش‌های دیگری تأثیر شیوه مراقبت آغوشی مادرانه را بر ویژگی‌های روان‌شناختی مادران (والدین)، مفید و مؤثر ارزیابی کرده‌اند، از جمله: ارتباط عاطفی مادر و نوزاد، درک خوب مادرانه، احساس مثبت نسبت به خود و نوزاد (۷۲)، استرس و فشار روانی کمتر (۷۳)، مسؤولیت‌پذیری بیشتر والدین (۷۴)، کاهش نشانه‌های افسردگی مادران (۷۵)، افزایش اعتماد به نفس والدین (۷۶) و انسجام خانواده (۷۷).

وکیلیان (۷۸)، نیز در یافته‌های خود نشان داد که رفتارهای احساسی مادران گروه شیوه مراقبت آغوشی مادرانه، بیشتر از مادران گروه کنترل بوده است. در رابطه با ترجیح مادران نیز نتایج سیدرسولی و همکاران (۷۹) بیانگر آن است که اغلب مادران به ویژه مادرانی که سابقه نازایی داشتند شیوه مراقبت آغوشی مادرانه را ترجیح

متولد شده خود در طی اقامت نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه انجام دادند. ارزیابی مادران از این روش عمدتاً مثبت بود و نظرات منفی مادران عمدتاً به خاطر فقدان اطلاعات در مورد کاربرد عملی این روش بود.

اگرچه پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود از جمله چگونگی انتخاب نمونه پژوهش و این که نمونه به صورت فردی و تک موردی انتخاب و در پژوهش شرکت داده شدند و نیز محدودیت در ابزار پژوهشی با توجه به این که برای سنجش متغیر سازگاری صرفاً از پرسشنامه سازگاری بل استفاده شد و سایر مؤلفه‌های سازگاری چندان مورد توجه قرار نگرفت و این که مادران نوزادان کم وزن چندان همگن نبودند، ضمن این که کنترل‌های آماری صورت گرفت، ولی با توجه به نتایج این مطالعه می‌توان شیوه مراقبت آغوشی مادرانه را به عنوان یک روش مؤثر و مطلوب در تأمین سلامتی مادر و نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان پیشنهاد داد.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که شیوه مراقبت آغوشی مادرانه نسبت به سایر روش‌های مراقبتی سنتی بر روی سازگاری مادران نوزادان کم وزن تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارتی شیوه مراقبت آغوشی مادرانه به مادران کمک خواهد کرد تا در انطباق و پذیرش شرایط فشارزای روانی ناشی از تولد نوزاد با وزن کم و نیز مراقبت‌های ویژه این نوزادان، عملکردی بهتر داشته باشند و همان‌طور که بیان شد یکی از قدرتمندترین روش‌های ارتباط عاطفی بین مادر و نوزاد، نزدیکی جسمانی و تماس پوست به پوست مادر و نوزاد است که سبب احساس آرامش، سلامت و سازگاری بیشتر مادر می‌شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از کلیه کسانی که در انجام این پژوهش همکاری و مشارکت داشته‌اند از جمله رؤسا و پرسنل محترم بیمارستان‌های الزهرا و شهید بهشتی اصفهان به ویژه در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، تقدیر و تشکر نمایند.

داده‌اند. چون آن‌ها معتقد بودند که در این روش نوزادان به آن‌ها خیلی نزدیک بوده و می‌توانند او را لمس کرده و مراقبت بهتری از وی به عمل آورند.

Anderson و Chiua (۸۰). در پژوهش خود

نشان داده‌اند که مراقبت آغوشی مادرانه اثرات مثبتی بر احساسات مادر نسبت به نوزاد نارس خود و همچنین بر تعامل مادر و نوزاد دارد. در پژوهش حاضر نیز احساسات مادران در مدت بستری در بیمارستان بررسی شد و نتایج نشان داد که این روش بر بهبود احساسات منفی و سازگاری مادران در طول بستری در بیمارستان اثر مثبت داشته است. Leeuw و همکاران (۸۱) نیز در تحقیق خود نتیجه گرفتند که در حین مراقبت آغوشی مادرانه فرصت‌هایی جهت آشنایی بیشتر والدین و نوزاد فراهم می‌شود که سبب افزایش پیوند مادر و نوزاد می‌گردد. Aagaard و Hall (۸۲) نیز در گزارش پژوهش خود ضمن بیان تجربیات مادران از شیوه مراقبت آغوشی مادرانه اظهار می‌کنند که مادران این روش را کمکی می‌دانند برای شناخت احساسات نامشخص خود و احساس واقعی مادر بودن نسبت به نوزاد خود. Klaus و همکاران (۸۳) نیز در پژوهش خود مزایای این روش را اینگونه بیان کرده‌اند که تماس به شیوه مراقبت آغوشی مادرانه، یک مداخله لمسی انسانی است که در مادران وابستگی عاطفی و احساسی ایجاد نموده، اضطراب مادری را کاهش داده و فرآیند مادر شدن را تکامل می‌بخشد.

نتایج تحقیق Ahn و همکاران (۸۴) نیز در کره جنوبی نشان داد که نمرات دلبستگی مادران گروه آزمایش یعنی مادرانی که شیوه مراقبت آغوشی مادرانه را دریافت کرده‌اند، بیشتر بود. به طور کلی این پژوهش اثر مثبت مراقبت آغوشی مادرانه را روی رشد نوزادان نارس و دلبستگی مادران و افسردگی پس از زایمان نشان داد. Hunt (۸۵) نیز در پژوهش خود بیان کرده است که شیوه مراقبت آغوشی مادرانه باعث افزایش اعتماد به نفس مادر در مراقبت از نوزاد نارس خود و نیز سازگاری عاطفی مادران شده است و این مادران پایداری عاطفی و احساسی بیشتری از خود نشان دادند. Nyqvist و Blomqvist (۸۶) نیز از روش مراقبت آغوشی مادرانه به عنوان یک روش پشتیبان از نقش پدر و مادر به عنوان مراقبت‌کننده‌های اولیه استفاده کردند. آن‌ها این روش را برای به حداقل رساندن جدایی پدر و مادر از نوزاد تازه

منابع

- 1 - Steer P. The epidemiology of preterm labour. *BJOG*. 2005; 112: 1-3.
- 2 - Green NS, Damus K, Simpson JL, Iams J, Reece EA, Hobel CJ, et al. Research agenda for preterm birth: recommendations from the March of Dimes. *Am J Obstet Gynecol*. 2005; 193: 626-35.
- 3 - Behrman RE, Stith Butler A. Preterm birth: causes, consequences, and prevention. Washington, DC: National Academies Press; 2006.
- 4 - Broedsgaard A, Wagner L. How to facilitate parents and their premature infant for the transition home. *International Nursing Review*. 2005; 52: 196-203.
- 5 - Rimmerman A, Sheran H. The transition of Israeli men to fatherhood: a comparison between new fathers of pre-term/full-term infants. *Child & Family Social Work*. 2001; 6: 261-267.
- 6 - Hall EOC. Being in an alien world: Danish parents' lived experiences when a newborn or small child is critically ill. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2005; 19: 179-185.
- 7 - Sydnor-Greenberg N, Dokken D. Coping and caring in different ways: understanding and meaningful involvement. *Pediatric Nursing*. 2000; 26: 185-190.
- 8 - Jackson K, Ternstedt BM, Schollin J. From alienation to familiarity: experiences of mothers and fathers of preterm infants. *Journal of Advanced Nursing*. 2003; 43: 120-129.
- 9 - Griffin T, Wishba C, Kavanaugh K. Nursing interventions to reduce stress in parents of hospitalized preterm infants. *Journal of Pediatric Nursing*. 1998; 13: 290-295.
- 10 - Bruscheweiler-Stern N. Early emotional care for mothers and infants. *Pediatrics*. 1998; 102: 1278-1281.
- 11 - Hughes M, McCollum J, Sheftel D, Sanchez G. How parents cope with the experience of neonatal intensive care. *Child Health Care*. 1994; 23: 1-14.
- 12 - Holditch-Davis D, Miles MS. Mothers' stories about their experiences in the neonatal intensive care unit. *Neonatal Network*. 2000; 19: 13- 21.
- 13 - Franck LS, Cox S, Allen A, Winter I. Measuring neonatal intensive care unit-related parental stress. *Journal of Advanced Nursing*. 2005; 49: 608-615.
- 14 - Howland LC. Preterm birth: implications for family stress and coping. *Newborn and Infant Nursing Reviews*. 2007; 7: 14-19.
- 15 - Leonard A, Mayers P. Parents' lived experience of providing kangaroo care to their preterm infants. *Health SA Gesondheid*. 2008; 13: 16-28.
- 16 - Bass LS. What do parents need when their infant is a patient in the NICU? *Neonatal Network*. 1991; 10: 25-33.
- 17 - Wielenga JM, Smit BJ, Unk LKA. How satisfied are parents supported by nurses with the NIDCAP model of care for their preterm infant? *Journal of Nursing Care Quality*. 2006; 21: 41-48.
- 18 - Bracht M, Ardal F, Bot A, Cheng C M. Initiation and maintenance of a hospital-based parent group for parents of premature infants: key factors for success. *Neonatal Network*. 1998; 17: 33-37.
- 19 - Rautava P, Lehtonen L, Helenius H, Sillanpää M. Effect of newborn hospitalization on family and child behavior: a 12-year follow-up study. *Pediatrics*. 2003; 111: 277-283.
- 20 - Deeney K, Lohan M, Parkes J, Spence D. Experiences of fathers of babies in intensive care. *Paediatric Nursing*. 2008; 21: 45-47.
- 21 - Feeley N, Gottlieb L, Zelkowitz P. Mothers and fathers of very low-birthweight infants: similarities and differences in the first year after birth. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*. 2007; 36: 558-567.
- 22 - Van der Pal SM, Maguire CM, le Cessie S, Wit JM, Walther FJ, Bruil J. Parental experiences during the first period at the neonatal unit after two developmental care interventions. *Acta Pædiatrica*. 2007; 96: 1611- 1616.
- 23 - Shaw RJ, Deblois T, Ikuta L, Ginzburg K, Fleisher B, Koopman C. Acute stress disorder among parents of infants in the neonatal intensive care nursery. *Psychosomatics*. 2006; 47: 206-212.

- 24 - Jackson K, Ternstedt BM, Magnuson A, Schollin J. Parental stress and toddler behaviour at age 18 months after pre-term birth. *Acta Pædiatrica*. 2007; 96: 227-232.
- 25 - Lundqvist P, Hellström Westas L, Hallström I. From distance toward proximity: fathers lived experience of caring for their preterm infants. *Journal of Pediatric Nursing*. 2007; 22: 490-497.
- 26 - Aagaard HR, Elisabeth OC, Hall RN. Mothers' next term Experiences of Having a Preterm Infant in the Neonatal previous term Care next term Unit: A Meta-Synthesis. *Journal of Nursing Pediatric*. 2008; 23: 26-36.
- 27 - Gale G, Franck L, Lund C. Skin-to-skin (kangaroo) holding of the intubated pre-mature infant. *Neonatal Network*. 1993; 12(6): 49-57.
- 28 - Kirsten GF, Bergman NJ, Hann FM. Kangaroo mother care in the nursery. *Pediatric Clinics of North America*. 2001; 48(2): 443-452.
- 29 - Bergh A-M. Implementation Workbook for Kangaroo Mother Care. Pretoria: MRC Unit for Maternal and Infant Health Care Strategies, University of Pretoria, 2002.
- 30 - Bruschweiler SN. Early emotional care for mothers and infants. *Pediatrics*. 1998; 102: 1278-81.
- 31 - Redshaw ME, Harris A. Maternal perceptions of neonatal care. *Acta Paediatr*. 1995; 84: 593-8.
- 32 - Holditch-Davis D, Miles MS. Mothers' stories about their experiences in the neonatal intensive care unit. *Neonatal Netw*. 2000; 19: 13-21.
- 33 - Lupton D, Fenwick J. 'They've forgotten that I'm the mum': constructing and practising motherhood in special care nurseries. *Soc Sci Med*. 2001; 53: 1011-21.
- 34 - Davis L, Edwards H, Mohay H, Wollin J. The impact of very premature birth on the psychological health of mothers. *Early Hum Dev*. 2003; 73: 61-70.
- 35 - Jotzo M, Poets CF. Helping parents cope with the trauma of premature birth: an evaluation of a trauma-preventive psychological intervention. *Pediatrics*. 2005; 115: 915-9.
- 36 - Garel M, Dardennes M, Blondel B. Mothers' psychological distress 1 year after very preterm childbirth. Results of the EPIPAGE qualitative study. *Child Care Health Dev*. 2007 Mar; 33(2): 137-43.
- 37 - Singer LT, Salvator A, Guo S, Collin M, Lilien L, Baley J. Maternal psychological distress and parenting stress after the birth of a very low-birth-weight infant. *Jama*. 1999; 281: 799-805.
- 38 - Klaus MH, Kennell JH, Klaus PH. Bonding: building the foundations of secure attachment and independence. Reading, UK: Addison Wesley; 1996.
- 39 - Pridham K, Lin CY, Brown R. Mothers' evaluation of their caregiving for premature and full-term infants through the first year: contributing factors. *Res Nurs Health*. 2001; 24(3): 157-169.
- 40 - Davis L, Mohay H, Edwards H. Mothers' involvement in caring for their premature infants: an historical overview. *J Adv Nurs*. 2003; 42: 578-86.
- 41 - Wigert H, Johansson R, Berg M, Hellstrom AL. Mothers' experiences of having their newborn child in a neonatal intensive care unit. *Scand J Caring Sci*. 2006; 20: 35-41.
- 42 - Fenwick J, Barcla L, Schmied V. Activities and interactions in level II nurseries: a report of an ethnographic study. *J Perinat Neonatal Nurs*. 1999; 13: 53-65.
- 43 - Doering LV, Moser DK, Dracup K. Correlates of anxiety, hostility, depression, and psychosocial adjustment in parents of NICU infants. *Neonatal Netw*. 2000; 19: 15-23.
- 44 - Kaarensen PI, Ronning JA, Ulvund SE, Dahl LB. A randomized, controlled trial of the effectiveness of an early-intervention program in reducing parenting stress after preterm birth. *Pediatrics*. 2006; 118: e9-19.
- 45 - Jackson K, Ternstedt BM, Schollin J. From alienation to familiarity: experiences of mothers and fathers of preterm infants. *J Adv Nurs*. 2003; 43: 120-9.
- 46 - Vasquez E. Creating paths: living with a very-low-birth-weight infant. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 1995; 24: 619-24.
- 47 - Doucette J, Pinelli J. The effects of family resources, coping, and strains on family adjustment 18 to 24 months after the NICU experience. *Adv Neonatal Care*. 2004; 4: 92-104.

- 48 - Gardner SL, Goldson E. The neonate and the environment: Impact on development. In Merenstein JB, Gardner SL (Editors). Handbook of Neonatal Intensive Care. Fifth edition. St. Louis, Missouri: Mosby; 2002.
- 49 - Altimier L. The Neonatal Intensive Care Unit (NICU) environment. In Kenner C, Lott J (Editors). Comprehensive Neonatal Care: An Interdisciplinary Approach. Fourth edition. St. Louis, Missouri: Saunders; 2007.
- 50 - Ludington-Hoe SM, Morgan K, Abouelfetoh A. A clinical guideline for implementation of kangaroo care with premature infants of 30 or more weeks' postmenstrual age. *Advances in Neonatal Care*. 2008; 8(3S): S3-S23.
- 51 - Rao PNS, Udani R, Vati R. Kangaroo Mother Care for Low Birth Weight Infants: A Randomized Controlled Trial. *Indian Pediatrics Journal*. 2008; 45(17): 17-23.
- 52 - Nurian M, Mashdberd Y, Yaghmaei F, Akbarzadeh Baghbani AR, Heydarzadeh H. [Effects of kangaroo and routine care on physiologic parameters of low-birth-weight infants]. *Journal of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services*. 2009; 19(65): 19-24. (Persian)
- 53 - Venancio SI, Almeida HD. Kangaroo Mother Care: scientific evidences and impact on breastfeeding. *Jornal de Pediatria*. 2004; 80(5): 173-180.
- 54 - Thukral A, Chawla D, Agarwal R, Deorari AK, Paul VK. Kangaroo Mother Care an alternative to conventional care. Division of Neonatology, Department of Pediatrics, All India Institute of Medical Sciences, Ansari Nagar, New Delhi -110029. AIIMS- NICU protocols 2008. Retrieve in www.newbornwhocc.org.
- 55 - UNICEF, Kangaroo Mother Program. Ambulatory Treatment for Premature Babies. Promotional Pamphlet, UNICEF, Bogota, Colombia, 1998.
- 56 - Gómez HM, Sanabria ER, Navarrete L, Marquette CM. Programa Madre-Canguru em el Instituto Materno-Infantil de Bogota, Colombia, in *Primer Encuentro Internacional Programa Madre-Canguru*, 1990.
- 57 - Tallandini MA. Influence of Kangaroo Care During the First 6 Months of Life. Analysis of Mother-Child Attachment, Psychomotor Development and Family Environment. Program and Abstract Book. 8th International Conference on KMC. June 19-22, 2010, Quebec City, Canada.
- 58 - Lucia G, Tallandini MA. Influence of kangaroo care intervention on psychomotor development of preterm infants and mother- infant relationship. Program and Abstract Book. 8th International Conference on KMC. June 19-22, 2010, Quebec City, Canada.
- 59 - Arivabene JC, Antonieta M. Kangaroo Mother Method: Mothers' Experiences and Contributions to Nursing. *Rev. Latino-Am*, 2010; 18(2): 262-8, Retrieve in www.eerp.usp.br/rlae
- 60 - Nguah SB, Wobil PNL, Obeng R, Yakubu A, Kerber KJ, Lawn JE, Plange- Rhule G. Perception and practice of Kangaroo Mother Care after discharge from hospital in Kumasi, Ghana: A longitudinal study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2011; 11:99. Retrieve in <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/11/99>
- 61 - Reza-Khani S. [Bell Adjustment Inventory standardization]. Islamic Azad University of Roodehen, Master's thesis of Counseling, 1998. (Persian)
- 62 - Habib allahi M. [Effectiveness of life skills educational program on blind and low-vision university students compatibility]. M.A. Thesis, Khorasgan Islamic Azad university, 2010. P. 100-101. (Persian)
- 63 - Arabi S. [Effect of life-skills training on social adjustment in adolescent girls participating in organized leisure program of Welfare]. General Psychology Thesis, Islamic Azad University of Isfahan Khorasgan Branch, 2001. (Persian)
- 64 - Nyqvist KH, Anderson GC, Bergman N, Cattaneo A, Charpak N, Davanzo R, et al. Towards universal Kangaroo Mother Care: recommendations and report from the First European conference and Seventh International Workshop on Kangaroo Mother Care. *Acta Paediatrica*. 2010; 99: 820-6.

- 65 - De Alencar AE, Arraes LC, De Albuquerque EC, Alves JG. Effect of kangaroo mother care on postpartum depression. *J Trop Pediatr*. 2009; 55: 36-8.
- 66 - Curran RL, Genesoni L, Huertas Ceballos A, Tallandini MA. A Kangaroo Mother Care research study: a work in progress. *Infant*. 2008; 4: 163-5.
- 67 - Thukral A, Chawla D, Agarwal R, Deorari AK, Paul VK. Kangaroo mother care- an alternative to conventional care. *Indian J Pediatr*. 2008; 75: 497-503.
- 68 - De Macedo E, Cruvinel F, Lukasova K, D'Antino ME. The mood variation in mothers of preterm infants in kangaroo mother care and conventional incubator care. *J Trop Pediatr*. 2007; 53: 344-6.
- 69 - Marlow N. Commentary: Family friendly care. *BMJ*. 2004 November 13; 329(7475): 1182.
- 70 - Worku B, Kassie A. Kangaroo mother care: a randomized controlled trial on effectiveness of early kangaroo mother care for the low birth weight infants in Addis Ababa, Ethiopia. *J Trop Pediatr*. 2005; 51: 93-7.
- 71 - Tessier R, Cristo M, Velez S, Giron M, de Calume ZF, Ruiz-Palaez JG, et al. Kangaroo mother care and the bonding hypothesis. *Pediatrics*. 1998 Aug; 102(2): e17.
- 72 - Tallandini MA, Scalembra C. Kangaroo mother care: maternal perception and interaction with preterm infants. *Infant Mental Health J*. 2006; 27: 251-75.
- 73 - Affonso D, Bosque E, Wahlberg V, Brandy JP. Reconciliation and healing for mother through skinto- skin contact provided in an American tertiary level intensive care nursery. *Neonatal Network*. 1993; 12: 25-32.
- 74 - Feldman R, Weller A, Sirota L. Testing a family intervention hypothesis: the contribution of mother-infant skin-to-skin contact (kangaroo care) to family interaction, proximity and touch. *J Family Psychol*. 2003; 17: 94-107.
- 75 - Ruiz-Pelez JG, Charpak N, Cuervo LG. Kangaroo Mother Care, an example to follow from developing countries. *BMJ*. 2004; 329: 1179-81.
- 76 - Tessier R, Cristo M, Velez S, et al. Kangaroo mother care and the bonding hypothesis. *Pediatrics*. 1998; 102: e17.
- 77 - Miles R, Cowan F, Glover V, Stevenson J, Modi N. A controlled trial of skin-to-skin contact in extremely preterm infants. *Early Hum Dev*. 2006; 82: 447-55.
- 78 - Vakiilian K. [The determination of immediate touch between mother and infant on emotional behavior of mothers before being discharged and one month after birth]. *The Journal of Irak University of Medical Sciences (Rahavard-e-danesh)*. 2006; 523-36. (Persian)
- 79 - Seyyed Rasooli E, Jebraeeli M, Valizade S, Heidar zade M, Foojazard M. [Psychologic index of premature infants in conventional and kangoroian methods]. *The Journal of Nursing Research Tabriz*. 2010; 14: 67-75. (Persian)
- 80 - Chiuva SH, Anderson GC. Effect of early skin-to-skin contact on mother –preterm infant interaction through 18 months: Randomized controlled trial. *Nursing Studies*. 2009; 2: 26-36.
- 81 - Leeuw RD, Colin EM, Dunnebie AH. Psychological effect of kangaroo care in very small preterm infants. *Biol neonate*. 1991; 59: 149-55.
- 82 - Aagaard H, Hall EO. Mothers' experiences of having a preterm infant in the neonatal care unit: a meta-synthesis. *J Pediatr Nurs*. 2008 Jun; 23(3): e26-36.
- 83 - Klaus MH, Kennell JH, Plumb N, Zuehlke S. Human maternal behavior at the first contact with her young. *Pediatrics*. 1970 Aug; 46(2): 187-92.
- 84 - Ahn HY, Lee J, Shin HJ. Kangaroo care on premature infant growth and maternal attachment and post-partum depression in South Korea. *J Trop Pediatr*. 2010 Oct; 56(5): 342-4.
- 85 - Hunt F. The importance of kangaroo care on infant oxygen saturation levels and bonding. *Journal of Neonatal Nursing*. 2008 Apr; 14(2): 47-51.
- 86 - Blomqvist YT, Nyqvist KH. Swedish mothers' experience of continuous Kangaroo Mother Care. *J Clin Nurs*. 2011 May; 20(9-10): 1472-80.

The effectiveness of kangaroo mother's care (KMC) method of low birth weight infants on maternal adjustment

Faramarzi¹ S (Ph.D) - Badiee² Z (MD) - Miri³ T (MSc.) - Khodadad⁴ Z (B.Sc).

Introduction: Maternal adjustment process after giving birth is naturally a challenge, especially in a premature birth with low weight that can make some other problems too. Previously to take care of such infants, traditional methods like Incubator were used, but nowadays Kangaroo Maternal Care (KMC) method has been introduced and this study aims to determine the effectiveness of KMC method of low weigh infants on adaptation of Isfahanian mothers in 2009.

Method: The research method was a clinical trial in which pre-test, post -test and a control group were used. Therefore, 60 mothers -20 to 41 years old- were selected by multistage sampling and were randomly assigned in experimental and control groups. Infants of experimental group were exposed to KMC method for 22 days and also control group infants received other caring methods for about 26 days. To collect data and measure the maternal adjustment, Bell Adjustment Questionnaire was used which is confirmed to be reliable and valid. The data were analyzed with statistical method of covariance analysis using SPSS v.17 software.

Results: The mean age of mothers in experimental group was 28.4 and in control group it was 25.8. Also the mean birth weight of infants in experimental and control groups were 2.1 & 2.13 respectively. The results showed that there is a significant difference between the performance of experimental and control groups in Bell Adjustment Questionnaire, and also between the two groups in health and emotional adjustment scale ($P<0.001$). So the mothers of KMC group had a better performance. Although no significant difference was observed in social adjustment scale ($P<0.23$), job compatibility ($P<0.67$), and fitness at home ($P<0.09$).

Conclusion: According to the results, it can be said that Kangaroo Mother's Care method increases the adjustment of mothers after giving birth of premature infants. Therefore KMC as a useful caring method is suggested in provision of mental health of mothers and newborn babies with low weight.

Key words: Kangaroo mother care, infants, adjustment, mother

Received: 24 August 2014

Accepted: 25 January 2014

1 - Corresponding author: Assistant Professor of Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran
e-mail: salarfaramarzi@yahoo.com

2 - Associate Professor of Pediatrics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3 - MA in Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

4 - B.Sc in Nursing, Shahid Beheshti Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran