



بررسی تأثیر مراقبت آغوشی مادر و نوزاد بر روی پیامدهای نوزادی در نوزاد نارس

مهری کلهر^۱، فاطمه سمیعی راد^{۲*}، محبوبه گرشاسبی^۳، زهرا محیط آبادی^۴، سیما سیف اله^۵

چکیده

مقدمه: یکی از بهترین و مؤثرترین راه‌ها برای جلوگیری از آسیب‌ها و صدمات ناشی از بستری شدن نوزاد نارس، درگیر شدن فعال والدین در مراقبت از نوزاد می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر مراقبت آغوشی مادر و نوزاد بر روی پیامدهای نوزادی در نوزادان نارس در بیمارستان کوثر انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی-مقایسه‌ای (مورد-شاهدی) بر روی ۴۰۰ زن نخست‌زای دارای نوزاد نارس بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در بیمارستان کوثر شهر قزوین در سال ۹۳-۱۳۹۲ انجام شد. نمونه‌گیری به روش آسان بود. نمونه‌ها به دو گروه ۲۰۰ تایی دارای مراقبت هم‌آغوشی و گروه غیر مراقبت هم‌آغوشی تقسیم شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، چک لیست محقق ساخته شامل اطلاعات فردی مادر و پیامدهای نوزادی بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های کای دو، تی مستقل و مدل لجستیک رگرسیون استفاده شد.

نتایج: نتایج مطالعه نشان داد که پیامدهای نوزادی مانند وزنی‌ای نوزاد، تعداد دفعات شیردهی، طول مدت بستری نوزاد، بستری مجدد، نیاز به انکوباتور و اکسیژن کمکی، بروز عفونت بیمارستانی و بروز زردی و افت قند خون در گروه مورد به طور معنی‌داری پایین‌تر بود؛ اما بین بروز خونریزی داخل بطنی و بروز سندرم زجر تنفسی نوزاد در افراد بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد. همچنین بین متغیرهای مادری و پیامدهای نوزادی در گروه مورد ارتباط معنی‌داری یافت شد.

نتیجه‌گیری: مراقبت هم‌آغوشی مادر و نوزاد دارای اثرات مثبتی بر روی پیامدهای نوزادی هست؛ بنابراین حمایت و افزایش آگاهی مادران دارای نوزاد نارس در راستای اجرای این نوع مراقبت‌ها می‌تواند از عوارض نوزادی بکاهد. همچنین در کاهش هزینه‌های درمانی مؤثر باشد.

واژه‌های کلیدی: مراقبت هم‌آغوشی، نوزاد نارس، پیامد نوزادی

۱- دانشجوی دکتری تخصصی بهداشت باروری، بیمارستان کوثر، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه علوم پزشکی قزوین

۲- دانشیار، متخصص پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین

۳، ۵- کارشناس پرستاری، بیمارستان کوثر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین

۴- کارشناس ارشد پرستاری، بیمارستان کوثر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین

* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۲۱۸۲۲۷۹۵، پست الکترونیکی: fsamieerad@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۵/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۸/۶

مقدمه

همه ساله حدود ۲۰ میلیون نوزاد با وزن پایین متولد می‌شوند که اکثر آن‌ها (۹۶/۵٪) مربوط به کشورهای در حال توسعه است. وزن کم هنگام تولد و تولد نوزاد نارس به میزان قابل توجهی با مرگ و میر نوزادان ارتباط دارد. وزن کم زمان تولد به مقدار کمتر از ۲۵۰۰ گرم اطلاق می‌گردد که متأثر از عواملی نظیر نارس، تأخیر رشد داخل رحمی یا هر دو عامل است و یک عامل تعیین کننده مهم در میزان مرگ و میر نوزادی است. به طوری که مرگ و میر در این نوزادان ۴۰ برابر بیشتر از نوزادانی است که وزن طبیعی دارند. علت اصلی وزن کم زمان تولد، در جوامع غربی و ایالات متحده تولد پره‌ترم است در حالی که کشورهای در حال توسعه علت آن اغلب تأخیر رشد داخل رحمی است (۱).

متأسفانه علیرغم تلاش‌های همه جانبه برای پیشگیری از زایمان‌های زودرس و تولد نوزادان نارس و کم وزن، همچنان آمار تولد چنین نوزادانی بالاست. در آمریکا سالانه ۲۵۰ هزار نوزاد نارس و کم وزن به دنیا می‌آید که این میزان حدود ۸/۵ درصد تولدها را شامل می‌شود (۲). در ایران روزانه ۵۰۰۰ نوزاد متولد می‌شود که حدود ۱۲ درصد آن‌ها کم وزن هستند (۳). اگر نوزادی قبل از ۳۷ هفته از اولین روز آخرین قاعدگی متولد شود، او را نوزاد نارس می‌نامند که این مسئله در حدود ۵ تا ۱۵ درصد حاملگی‌ها اتفاق می‌افتد (۴). با اینکه پیشرفت‌های زیادی در زمینه مراقبت نوزادان نارس رخ داده است (۵) و به کمک مراقبت‌های ویژه نوزادان نارس، میزان مرگ و میر این گروه از نوزادان کاهش بسیار داشته است (۶)، در حال حاضر کم وزنی عامل مهم مرگ و میر در سال اول حیات است (۷). در این بین کودکان کم وزنی که زنده می‌مانند، دو تا سه برابر بیشتر از سایر کودکان از ناتوانایی‌ها و مشکلات جسمانی، روانی و اجتماعی کوتاه مدت و طولانی مدت رنج می‌برند (۱). هر چه وزن هنگام تولد کمتر باشد، احتمال بروز عوارض عصبی و عقب ماندگی ذهنی بیشتر می‌شود، به طوری که ۵۰ درصد از نوزادان با وزن تولد بین ۷۵۰ تا ۵۰۰ گرم، در معرض ابتلا به یکی از معلولیت‌های

شدید عصبی- تکاملی مانند نابینایی، ناشنوایی، عقب‌ماندگی ذهنی و فلج مغزی قرار دارند (۸). این امر پذیرفته شده است که نوزادان نارس به دلیل مشکلات جسمانی، روحی، روانی و فیزیولوژیکی خود، نیازمند اقدامات درمانی و مراقبت‌های اصولی و پیچیده هستند (۵،۹). بی شک والدین آن‌ها نیز محتاج حمایت‌اند (۱۰). هم‌اکنون یکی از بهترین و مؤثرترین راه‌ها برای جلوگیری از آسیب‌ها و صدمات ناشی از بستری شدن نوزاد نارس، درگیر شدن فعال والدین در مراقبت از او است (۱۱). از سویی دیگر تکامل ارتباط بین مادر و نوزاد مهم‌ترین فرآیند روان‌شناختی بس از تولد است، اختلال در این روند می‌تواند به طور بالقوه عواقب بلند مدتی روی نوزاد بگذارد (۱۲).

نمونه‌ای از فرآیند فعال مراقبتی، روش مراقبت آغوشی است. مراقبت آغوشی یا همان مراقبت کانگرویی kangaroo mother care (KMC) یک روش استاندارد شده بر پایه تماس پوست به پوست مادر و نوزاد تازه تولد شده، است (۱۳). سازمان بهداشت جهانی (WHO) و یونیسف (Unicef) تماس پوست به پوست را به صورت قرار دادن نوزاد لخت در میان سینه مادر یا پدر تعریف کرده است که می‌تواند برای کلیه نوزادان اعم از رسیده و پیش از موعد بکار رود (۱۴). از اثرات مثبت مراقبت آغوشی می‌توان به برآوردن نیازهای نوزاد به گرما، تغذیه با شیر مادر، محافظت از عفونت، انگیزش، ایمنی و عطوفت اشاره کرد (۱۵). علاوه بر آن باعث تشویق والدین برای تعامل بیشتر با نوزاد می‌گردد (۱۶). این روش مراقبت می‌تواند در شرایط و امکانات متنوع و در سطوح مختلف مراقبت به اجرا درآید، همچنین نیاز به امکانات خاصی ندارد (۱۷).

طبق پژوهش‌های انجام یافته، جدا نمودن والدین از نوزاد به دلیل انجام برخی مراقبت‌های تهاجمی که در بخش مراقبت ویژه نوزادان مورد نیاز است، تکامل نوزاد یا تکامل رابطه والد-نوزادی را (متعاقب جدایی والدین از نوزاد) مختل می‌نماید. از سوی دیگر درگیر شدن فعال والدین در مراقبت از

مطالعه حاضر به بررسی مقایسه پیامدهای نوزادی در نوزاد نارس پس از اجرای برنامه هم‌آغوشی مادر و نوزاد در مرکز آموزشی و درمانی کوثر شهر قزوین می‌پردازد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی-مقایسه‌ای (مورد-شاهدی) بر روی ۴۰۰ مادران نخست‌زای دارای نوزاد نارس بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در بیمارستان کوثر شهر قزوین در سال ۹۳-۱۳۹۲ انجام شد. نمونه‌گیری به روش آسان و مستمر انتخاب شد. حجم نمونه لازم جهت رسیدن به هدف مطالعه در نمونه مذکور و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و قدرت آزمون ۹۰ درصد به تعداد ۴۰۰ نفر تعیین شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل نخست‌زا بودن، نداشتن بیماری زمینه‌ای مادر مانند فشارخون، دیابت، پره اکلامپسی، بیماری کلیوی یا ریوی بود. همچنین مادران طبق اظهارنظر شخصی خود سابقه هیچ گونه بیماری جسمی، روانی و اعتیاد به سیگار، الکل و مواد مخدر را نداشتند؛ و نیز داشتن نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان با وزن نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم و یا سن داخل رحمی کمتر از ۳۷ هفته، نداشتن سابقه تولد نوزاد نارس، عدم وجود ناهنجاری مادرزادی در نوزاد و تغذیه نوزاد از شیر مادر خود. معیارهای خروج شامل خارج شدن نوزاد از تغذیه با شیر مادر به هر علتی (عدم تحمل نوزاد یا شروع تغذیه وریدی)، بدحال شدن نوزاد و نیاز به انتوبه شدن و عدم همکاری مادر، بود.

تکمیل چک لیست، زمانی که طبق دستور پزشک مادر اجازه حضور در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان جهت مشارکت در مراقبت از نوزاد خود را می‌یافت، توسط محقق انجام شد. کلیه شرکت کنندگان در مطالعه با آگاهی از روند مطالعه و رضایت کامل با پر کردن فرم رضایت‌نامه وارد مطالعه شدند. افراد نمونه در دو گروه ۲۰۰ تایی دارای مراقبت هم‌آغوشی (گروه مورد) و گروه غیر مراقبت هم‌آغوشی (گروه شاهد) تقسیم شدند. گروه اول مادرانی بودند که تمایل با انجام مراقبت هم‌آغوشی داشتند. گروه دوم شامل مادرانی

نوزاد، توانایی والدین جهت تسهیل در تکامل نوزادشان را در طی بستری شدن و بعد از ترخیص ارتقاء می‌بخشد و مدت بستری نوزاد نارس را در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان کاهش می‌دهد. این امر منجر به کاهش هزینه اقتصادی و کاهش احتمال اکتساب عفونت‌های بیمارستانی می‌گردد (۱۸). شواهد و سوابق موجود در مطالعات، شاخص‌های اثربخشی KMC را شامل کاهش مرگ و میر، بیماری، عوارض و تقویت تغذیه با شیر مادر، رشد و حفظ حرارت نوزاد و بهبود سایر پارامترهای فیزیولوژیک معرفی کرده‌اند. بر اساس مطالعات انجام شده به نظر می‌رسد KMC و تماس پوستی برای تغذیه با شیر مادر نیز سودمند باشد.

مطالعات جدید حاکی از آن است که برقراری تماس پوست با پوست از ساعت اول تولد در بخش زایمان و تداوم و تقویت آن در بخش‌های نوزادان به‌خصوص بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان، در بهبود جسمی و عاطفی نوزادان تأثیرات چشمگیری دارد. در همین راستا اداره سلامت نوزادان وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی جمهوری اسلامی ایران بر آن شد که مراقبت آغوشی مادر و نوزاد را که از ۳۰ سال پیش در کشورهای مختلف دنیا به اجرا درآمده است، در سطح ملی نهادینه نماید. برنامه مذکور در قالب یک دستورالعمل آموزشی در قالب ۵ فصل به بیمارستان‌های دوستدار مادر و کودک جهت اجرا، ابلاغ شد (۱۹). با توجه به افزایش سن مادران باردار و به تبع آن افزایش مخاطرات و پیامدهای نامطلوب بارداری و زایمان، افزایش شیوع ناباروری، افزایش دسترسی به خدمات باکیفیت و تخصصی-فوق تخصصی میزان شیوع نوزادان نارس افزایش یافته است؛ بنابراین ایجاد مراقبت‌های حمایت طلبانه، به خصوص خانواده محور چون مراقبت هم‌آغوشی مادر و نوزاد، نقش مهمی را در بهبود پیامدهای نوزادان نارس ایفا می‌نماید. همچنین با این روش می‌توان به‌طور قابل اعتمادی نسبت به کاهش هزینه‌های تحمیلی بر سیستم سلامت کشور برنامه‌ریزی و اقدام نمود (۲،۶). از آنجایی که در مطالعات تأکید کافی جهت بررسی این نقش مهم، انجام نشده است،

بودند که تمایل به انجام مراقبت هم‌آغوشی نداشتند. همگونی گمارش افراد در هر دو گروه با استفاده از روش Minimization تضمین شد. این روش ایجاد تعادل بین گروه‌های مورد مطالعه را از نظر خصوصیات شرکت کنندگان تضمین نموده و شباهت گروه‌ها را به یکدیگر بسیار زیاد می‌کند (۲۰). بدین ترتیب که متغیرهای زمینه‌ای مانند سن، سطح تحصیلات و وضعیت اقتصادی دو به دو در هر دو گروه با یکدیگر همگون شدند. گردآوری اطلاعات از طریق چک لیست محقق ساخته شامل اطلاعات فردی مادر (سن، وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات، نوع زایمان، نوع بیهوشی مادر) و پیامدهای نوزادی (جنس نوزاد، وزنی‌ای نوزاد (وزن آخر نوزاد- وزن هنگام تولد)، آپگار نوزاد، تعداد دفعات شیر خوردن، طول مدت اقامت در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، بستری مجدد، نیاز به انکوباتور و اکسیژن کمکی، بروز سندرم زجر تنفسی نوزاد، بروز خونریزی داخل بطنی، بروز عفونت بیمارستانی و بروز زردی و افت قند خون) انجام شد.

در جمع‌آوری اطلاعات، اطلاعات مادری پس از ورود افراد نمونه به پژوهش توسط خودگزارش‌دهی و در صورت لزوم توسط محقق تکمیل گردید. پیامدهای نوزادی نیز در بدو شروع مطالعه و در طی مطالعه توسط مشاهده‌گر، پرسش از مادران و مطالعه پرونده توسط محقق تکمیل می‌گردید. روش اندازه‌گیری قند خون وریدی نوزاد، گلوکز اکسیداز و روش اندازه‌گیری بیلی روبین خون وریدی، فتومترتری بود. آزمایش‌های بر روی ۲ سی‌سی خون وریدی نوزاد در لوله آزمایش بدون ماده ضد انعقاد با استفاده اتوآنالیزر کالیبره شده سلکترا ۲ و کیت پارس آزمون انجام شد.

در تحقیق حاضر برای تمامی نمونه‌ها از ابزار ثابت استفاده شده است. همچنین قبل از انجام پژوهش تمامی ابزارها کالیبراسیون شده است؛ و گواهی انجام کالیبراسیون‌ها بر روی ابزارها نصب شده است.

نتایج کشت بر روی محیط‌های افتراقی و بررسی حساسیت آنتی‌بیوتیکی نمونه‌های بالینی نوزادان جهت تشخیص بروز عفونت اکتسابی از بیمارستان مورد بررسی قرار گرفت. برای

کسب روایی علمی ابزار گردآوری داده‌ها، از روش روایی محتوا استفاده شد. بدین ترتیب که گویه‌های چک لیست به ده تن از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین ارائه شد. پس از کسب نظرات ایشان و انجام اصلاحات توصیه شده، محتوای چک لیست مورد ارزیابی و تأیید نهایی قرار گرفت. جهت تعیین روایی علمی ابزار نیز از آلفای کرونباخ برای بررسی همسانی درونی استفاده شد که میزان روایی علمی ۰/۸۷ به دست آمد. نمونه‌گیری و طول مدت پژوهش ۸ ماه به طول انجامید. کلیه مادران قبل از شرکت در مطالعه، فرم رضایت آگاهانه را تکمیل نمودند.

برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی شامل محاسبه شاخص‌های آماری و تنظیم جداول توزیع فراوانی، برای بررسی ارتباط بین متغیر اصلی به صورت کمی با متغیرهای کمی و کیفی دو حالت از تست آماری Independent t-test و برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی دو حالت از آزمون کای اسکور و برای به دست آوردن نسبت شانس از مدل لجستیک رگرسیون در نرم‌افزار SPSS v. ۱۶ استفاده شد $P < 0/05$.

نتایج

نتایج مطالعه بر روی ۴۰۰ زن نخست‌زا نشان داد که میانگین سنی مادران مورد مطالعه 1 ± 27 با حداقل سن ۱۶ و حداکثر ۳۷ سال بود. بیشترین تعداد افراد در هر دو گروه (۷۸/۰ درصد مورد و ۷۶/۰ درصد شاهد) خانه‌دار بودند. در گروه مورد ۶۶/۰٪ دارای وضعیت اقتصادی ضعیف و متوسط و ۳۴/۰٪ دارای وضعیت اقتصادی خوب بودند. این ارقام در بین گروه شاهد به ترتیب ۶۲/۰ و ۳۸/۰ درصد بود. همچنین در وضعیت تحصیلی نیز بیشترین افراد گروه مورد (۶۶٪) و ۷۰٪ گروه شاهد دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند. در مورد نوع زایمان هم در گروه مورد ۵۱/۰٪ دارای زایمان سزارین و ۴۹/۰٪ دارای زایمان طبیعی بودند. این ارقام در بین گروه شاهد به ترتیب ۵۴/۰ و ۴۵/۰ درصد بود. در هر دو گروه تفاوت معنی‌دار نداشت. همچنین در میان زنان سزارین شده ۶۲٪ زنان گروه مورد بیهوشی به روش کمری (اسپینال) و

وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات و نوع زایمان) در بین دو گروه نشان داد که دو گروه از لحاظ این متغیرهای دموگرافیک دارای اختلاف آماری معنی‌داری نبوده و همگون بوده‌اند (جدول ۱).

۳۸٪ بیهوشی عمومی (جنرال) انجام داده بودند. این ارقام در زنان گروه شاهد به ترتیب ۶۵/۰٪ و ۵/۳۰٪ بود. در مورد جنس نوزاد نیز در گروه مورد ۵۴٪ نوزادان دختر و ۴۶٪ پسر بودند. این ارقام در گروه شاهد به ترتیب ۵۵٪ و ۴۵٪ بودند. مقایسه اطلاعات فردی و دموگرافیک (سن، سطح تحصیلات،

جدول ۱: فراوانی و درصد عوامل فردی و دموگرافیک در دو گروه مورد و شاهد، سال ۱۳۹۳-۹۴

متغیر	گروه	زنان دارای مراقبت هم‌آغوشی (مورد) تعداد (درصد)	زنان غیر مراقبت هم‌آغوشی (شاهد) تعداد (درصد)
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۱۳۲ (۶۶/۰)	۱۴۰ (۷۰/۰)
	دیپلم و بالاتر	۶۸ (۳۴/۰)	۶۰ (۳۰/۰)
وضعیت شغلی	شاغل	۴۴ (۲۲/۰)	۴۸ (۲۴/۰)
	خانه‌دار	۱۵۶ (۷۸/۰)	۱۵۲ (۷۶/۰)
وضعیت اقتصادی	ضعیف و متوسط	۱۳۲ (۶۶/۰)	۱۲۴ (۶۲/۰)
	خوب	۶۸ (۳۴/۰)	۷۶ (۳۸/۰)
نوع زایمان	سزارین	۱۰۲ (۵۱/۰)	۱۰۸ (۵۴/۰)
	طبیعی	۹۸ (۴۹/۰)	۹۲ (۴۵/۰)
نوع بیهوشی مادر (زنان سزارین کرده)	اسپینال (کمری)	۶۲ (۳۱/۰)	۷۰ (۳۵/۰)
	عمومی	۴۰ (۲۰/۰)	۳۰ (۱۵/۰)
جنس نوزاد	دختر	۱۰۸ (۵۴/۰)	۱۱۰ (۵۵/۰)
	پسر	۹۲ (۴۶/۰)	۹۰ (۴۵/۰)

نوزاد در بین دو گروه نشان داد که دو گروه از لحاظ این متغیرها دارای اختلاف آماری معنی‌داری نبوده و همگون بوده‌اند. در پیامدهای ثانویه نوزادی، نتایج مطالعه در بین دو گروه مورد و شاهد نشان داد که پیامدهایی مانند وزنی‌ای ضعیف نوزاد، تعداد دفعات ضعیف شیردهی، بروز عفونت بیمارستانی، افت قند خون، بستری مجدد، طول مدت بستری طولانی نوزاد، نیاز به انکوباتور و اکسیژن کمکی و بروز زردی دارای تفاوت آماری معنی‌داری بود و در نوزادان گروه مورد (دارای مراقبت هم‌آغوشی) به طور معنی‌داری پایین‌تر بود ($p < 0/05$)؛ اما بین بروز خونریزی داخل بطنی و بروز سندرم زجر تنفسی نوزاد در افراد بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد ($p > 0/05$) (جدول ۲).

در پیامدهای اولیه هنگام تولد نوزاد، وزن هنگام تولد نوزادان در گروه مورد، ۱۰/۷٪ نوزادان دارای وزن بین ۵۰۰ تا ۹۹۰ گرم، ۲۰/۵٪ بین ۱۴۹۰-۱۰۰۰ گرم، ۳۸/۳٪ بین ۱۵۰۰-۱۹۹۰ گرم و ۳۰/۵٪ بین ۲۵۰۰-۲۰۰۰ گرم بودند. در گروه شاهد نیز این ارقام به ترتیب ۱۱٪، ۲۱٪، ۳۸٪ و ۳۰٪ بود. نتایج مطالعه نشان داد که ۵۱٪ جنس نوزادان دختر و ۴۹٪ پسر بودند. همچنین نمره آپگار دقیقه اول در گروه مورد در ۳۷٪ نوزادان دارای نمره ۹/۱۰، ۳۴٪ دارای نمره ۸/۹، ۲۰٪ دارای نمره ۷/۸ و ۹٪ دارای نمره آپگار پایین ۷ بودند. در گروه شاهد این ارقام به ترتیب ۳۸٪، ۳۵٪، ۱۹٪ و ۸٪ بود. متوسط سن حاملگی نوزادان در گروه مورد $33 \pm 1/2$ و در گروه شاهد $33 \pm 2/2$ بود. مقایسه پیامدهای اولیه هنگام تولد

جدول ۲: توزیع فراوانی و مقایسه پیامدهای ثانویه نوزادی در دو گروه مورد و شاهد، سال ۹۴-۱۳۹۳

متغیر	تعداد (درصد)	زنان دارای مراقبت هم‌آغوشی (مورد)	زنان غیر مراقبت هم‌آغوشی (شاهد) تعداد (درصد)	P-value
وزن گیری ضعیف نوزاد	۳۸ (۱۹/۰)	۵۲ (۲۶/۰)	۰/۰۲	
تعداد دفعات ضعیف شیر خوردن	۳۲ (۱۶/۰)	۴۸ (۲۴/۰)	۰/۰۴	
طول مدت بستری طولانی نوزاد	۴۶ (۲۳/۰)	۶۳ (۳۲/۰)	۰/۰۳	
نیاز به بستری مجدد	۴۲ (۲۱/۰)	۵۴ (۲۷/۰)	۰/۰۴	
نیاز به انکوباتور و اکسیژن کمکی	۲۵ (۱۲/۰)	۳۸ (۱۹/۰)	۰/۰۳	
بروز سندرم زجر تنفسی	۲۲ (۱۱/۰)	۲۸ (۱۴/۰)	۰/۲۳	
بروز خونریزی داخل بطنی	۱۲ (۶/۰)	۱۸ (۹/۰)	۰/۳۱	
بروز زردی	۲۳ (۱۲/۰)	۴۴ (۲۲/۰)	۰/۰۲	
بروز عفونت بیمارستانی	۲۵ (۱۲/۵)	۴۵ (۲۲/۵)	۰/۰۳	
افت قند خون	۳۲ (۱۶/۰)	۴۸ (۲۴/۰)	۰/۰۲	

نتایج بررسی آزمون آماری کای اسکور نشان داد که بین متغیرهای مادری و پیامدهای نوزادی در گروه مورد (دارای مراقبت هم‌آغوشی) ارتباط معنی‌داری یافت شد به طوری که بین سطح تحصیلات با تعداد دفعات شیردهی و زردی ارتباط معنی‌داری یافت شد و در گروه مورد این موارد کمتر بود ($p < 0/05$). همچنین بین نوع زایمان و آپگار دقیقه اول نیز ارتباط آماری معنی‌داری یافت شد. به طوری که در زنان زایمان کرده به روش طبیعی میانگین نمرات آپگار دقیقه اول بیشتر بود ($p < 0/05$). همچنین در بین زنان سزارین کرده بین نوع بیهوشی و تعداد دفعات شیردهی رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت. به طوری که در بین سزارین با روش بیهوشی اسپینال تعداد دفعات شیردهی بیشتر بود ($p < 0/05$).

اندازه گیری نسبت شانس:

با استفاده از مدل لجستیک رگرسیون و تعدیل کردن متغیرهای مخدوش گر (سن، سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات و نوع زایمان)، نسبت شانس (odd ratio) برای پیامدهای ثانویه نوزادی در گروه دارای مراقبت هم‌آغوشی نسبت به گروه شاهد بررسی شد. نتایج در جدول ۳ آورده شده است. نتایج نشان داد که این نسبت برای وزن گیری ضعیف نوزاد ۰/۴۱، تعداد دفعات ضعیف شیردهی ۰/۵۳، بروز عفونت بیمارستانی ۰/۴۹، افت قند خون ۰/۳۸، نیاز به بستری مجدد ۰/۴۶، طول مدت بستری طولانی نوزاد ۰/۶۲، نیاز به انکوباتور و اکسیژن کمکی ۰/۲۳، بروز زردی ۰/۴۲، بروز خونریزی داخل بطنی ۰/۰۱ و بروز سندرم زجر تنفسی ۰/۰۲ بود.

جدول ۳: نسبت شانس پیامدهای ثانویه نوزادی در دو گروه

متغیرها	odd ratio*	%۹۵ CI
وزن گیری ضعیف نوزاد	۰/۴۱	۰/۱۲۴-۰/۳۵۲
تعداد دفعات ضعیف شیر خوردن	۰/۵۳	۰/۲۲۵-۰/۴۵۲
طول مدت بستری طولانی نوزاد	۰/۶۲	۰/۲۱۳-۰/۴۵۲
نیاز به بستری مجدد	۰/۴۶	۰/۱۲۷-۰/۲۴۷
نیاز به انکوباتور و اکسیژن کمکی	۰/۲۳	۰/۰۱۴-۰/۱۴۱
بروز سندرم زجر تنفسی	۰/۰۲	۰/۴۵۷-۱/۳۲۱
بروز خونریزی داخل بطنی	۰/۰۱	۰/۱۵۱-۱/۱۲۵
بروز زردی	۰/۴۲	۰/۰۳۵-۰/۱۸۹
بروز عفونت بیمارستانی	۰/۴۹	۰/۲۲۱-۰/۳۲۵
افت قند خون	۰/۳۸	۰/۰۲۶-۰/۱۸۹

*Adjusted with confounding variables

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که پیامدهای نوزادی در گروه دارای مراقبت هم‌آغوشی بهتر از گروه نوزادانی که دارای چنین مراقبتی نبودند، بود. به‌طوری‌که پیامدهای نوزادی مانند وزنی‌ای نوزاد، تعداد دفعات شیردهی، طول مدت بستری نوزاد، بستری مجدد، نیاز به انکوباتور و اکسیژن کمکی، بروز عفونت بیمارستانی و بروز زردی و افت قند خون در نوزادان گروه مورد (دارای مراقبت هم‌آغوشی) به طور معنی‌داری پایین‌تر بود؛ اما بین بروز خونریزی داخل بطنی و بروز سندرم زجر تنفسی نوزاد در افراد بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد. نتایج مطالعه علی‌آبادی و همکاران نشان داده شد که نوزادان پره ترم که در بخش مراقبت ویژه نوزادان بستری می‌شوند و مادر آنان در مراقبت، مشارکت می‌کند و در بالین نوزاد حضور دارد، نسبت به نوزادانی که مادر در بالین حضور ندارد و در مراقبت از وی مشارکتی ندارد، دفعات بستری مجدد کمتری دارند و میانگین طول مدت بستری اولیه آنان نیز کاهش می‌یابد (۱۸). این یافته با نتایج تحقیقات مشابه هم‌خوانی دارد. به طوری که در مطالعه حاضر نشان داده شد که میانگین طول مدت بستری $(2 \pm 0/23)$ روز و بستری مجدد در نوزادان دارای مراقبت هم‌آغوشی کمتر بود. این امر می‌تواند ناشی علاوه بر تکامل بهتر نوزادان، ناشی از توانمند شدن مادرانی دانست که با اجرای مراقبت هم‌آغوشی در امر مراقبت از نوزادان خود مشارکت فعال داشته‌اند و با مرخص شدن نوزادان خود از بیمارستان، قادر به نگهداری از نوزادان خود هستند و بنابراین میانگین طول مدت بستری نوزادان و بستری مجدد نوزادان آن‌ها کاهش یافته بود. به طوری که مطالعات نشان داده است تمام کودکان در تماس پوست به پوست، زودتر از انکوباتور به وضعیت ثبات می‌رسند. همچنین پیوند عاطفی بین مادر و نوزاد زودتر برقرار می‌شود؛ یعنی بچه از پایداری خلقی دراز مدت برخوردار می‌شود (۲۱). با برنامه هم‌آغوشی مادر، میزان مشارکت مادران در امر مراقبت نوزاد بیشتر شده و همین امر می‌تواند بر روی پیامدهای نوزادی تأثیر گذارد. در مطالعه‌ای که در تایلند توسط Erdeve و همکاران در سال ۲۰۰۸ انجام یافت، نوزادان گروه آزمون به جای بستری

در بخش مراقبت ویژه نوزادان در اتاق‌های خصوصی به همراه مادر بستری می‌شدند و مادر در مراقبت از نوزاد مشارکت می‌کرد، در حالی که نوزادان گروه شاهد در بخش مراقبت ویژه بستری می‌شدند و مادران در این گروه مشارکتی در مراقبت از نوزاد نداشتند. نتایج مطالعه حاکی از کاهش بستری مجدد و دفعات مراجعه به پزشک در گروه آزمون بود (۲۲). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مراقبت هم‌آغوشی مادر بر طول مدت بستری تأثیر دارد. به طوری که میانگین طول مدت بستری در نوزادان دارای مراقبت هم‌آغوشی ۲ روز کمتر از گروه شاهد بود که از لحاظ آماری دارای تفاوت آماری معنی‌داری بود ($p < 0/05$). در مطالعه Ortenstrand و همکاران در استکهلم در سال ۲۰۱۰، تأثیر مشارکت والدین در مراقبت از نوزاد پره ترم را بر طول مدت بستری و ناخوشی نوزاد سنجید و مشاهده کرد مشارکت و حضور والدین تأثیری قوی بر مدت بستری اکثر نوزادان پره ترم دارد به طوری که یک کاهش ۵ روزه در طول مدت بستری این نوزادان به دست آمد. همچنین مشخص شد که درگیر شدن والدین می‌تواند تأثیر مستقیم بر پایداری شرایط نوزاد و ناخوشی آنان داشته باشد (۲۳). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مراقبت هم‌آغوشی مادر بر بستری مجدد تأثیر دارد و در گروه دارای مراقبت هم‌آغوشی کمتر است ($p < 0/05$). مطالعه حیدرزاده و همکاران در تبریز در سال ۲۰۱۳ نشان داد که کاهش بارزی در میزان بستری مجدد نوزاد تحت مراقبت هم‌آغوشی مادرانه نشان داد (۲۴). در مطالعه بهشتی پور و همکاران در شیراز در سال ۲۰۱۳ نشان داده شد که طول مدت بستری نوزادانی که مادران تمام مراقبت‌های اصلی پرستاری از قبل از ترخیص نوزاد را فراهم می‌کنند، به طور بارزی کاهش می‌یابد. نتایج این مطالعه نشان داد که درگیر کردن فعال مادران در مراقبت از نوزادشان قبل از ترخیص، طول مدت بستری کمتر و نیز عفونت بیمارستانی کمتر را در پی خواهد داشت (۲۵). نتایج مطالعه کشاورز و همکاران در شاهرود در سال ۲۰۱۰ نشان داده است که در روش مراقبتی هم‌آغوشی مادر، نوزاد کمتر گریه می‌کند و استرس کمتری دارد که این امر باعث افزایش هورمون سوماتواستاتین میشود که

موجب می‌شود خونریزی مغزی (که در نوزادان نارس امری شایع است) کمتر روی دهد (۲۶). گرچه در مطالعه حاضر چنین ارتباطی یافت نشد اما پیامدهای نوزادی نسبت به گروه شاهد بهتر بوده است. به نظر می‌رسد آشکار شدن این اثر در نوزادان نارس‌تر بیشتر نشان داده می‌شود. تماس پوست به پوست طولانی بین مادر و نوزاد نارس و یا کم وزن، کنترل دمایی مؤثری با احتمال کاهش خطر هیپوترمی را ایجاد می‌نماید. همین امر باعث کاهش هیپوگلیسمی در نوزاد می‌شود و در نهایت باعث کاهش زردی و به تبع عفونت بیمارستانی در نوزادان دارای مراقبت هم‌آغوشی می‌شود. در مطالعه‌ی حاضر نیز نشان داده شد که در نوزادان دارای مراقبت هم‌آغوشی بروز عفونت بیمارستانی، بروز زردی و افت قند خون کمتر از نوزادان گروه شاهد بود. البته باید ذکر گردد که نوزادان دارای مراقبت هم‌آغوشی وضعیت تغذیه بهتری نسبت به گروه شاهد داشتند. به طوری که مطالعه آقا یوسفی و همکاران در خرم آباد در سال ۲۰۱۱ نشان داده اند تغذیه انحصاری از پستان و استفاده از تمامی فواید شیر مادر برای نوزادان دارای مراقبت هم‌آغوشی برقرار می‌شود. همچنین این بچه‌ها روزانه ۳۰ گرم رشد می‌کنند که سه برابر رشد در انکوباتور می‌باشد (۲۷). در مطالعه Gabriel و همکاران در اسپانیا در سال ۲۰۱۳ نیز نشان داده شد که مراقبت هم‌آغوشی باعث کاهش هیپوگلیسمی و به تبع عفونت‌های بیمارستانی در نوزادان می‌شود (۲۸). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در انتهای مطالعه نوزادان دارای مراقبت هم‌آغوشی نسبت به گروه شاهد به صورت میانگین 25.0 ± 3.2 گرم وزن‌گیری بیشتری داشتند و میزان بروز عفونت بیمارستانی در آنان کمتر بود ($p < 0.05$). همچنین تعداد دفعات شیردهی در نوزادان دارای مراقبت هم‌آغوشی نسبت به گروه شاهد بیشتر بود. به طوری که میانگین تعداد دفعات شیردهی به طور متوسط 3 ± 0.3 بار در روز بیشتر بود ($p < 0.05$). این مسئله منجر به کاهش هیپوگلیسمی و نیز باعث کاهش بروز زردی در نوزادان می‌گردد.

همچنین مطالعه Nyqvist و همکاران در سوئد در سال ۲۰۱۰ نشان داده‌اند که در نوزادان دارای مراقبت هم‌آغوشی نیاز به

انکوباتور و بیماری سندرم زجر تنفسی کمتر است. به طوری که مطالعات نشان داده‌اند که این نوزادان تنفس منظم‌تری دارند و کمتر مستعد ابتلا به آپنه می‌باشند (۲۹). در مطالعه حاضر نیز نشان داده شد که در نوزادان دارای مراقبت هم‌آغوشی نیاز به انکوباتور و اکسیژن کمکی کاهش یافته بود؛ اما بروز سندرم زجر تنفسی در مقایسه با گروه شاهد به طور معنی‌داری کمتر بود. در مطالعات گزارش شده است که مراقبت هم‌آغوشی مادر و نوزاد به مدت ۱۴ روز متناوب، نتایج بهتری در تست تکاملی Bayleys در ۶ ماهگی نشان داده است. با توجه به این مطالعات می‌توان نتیجه گرفت که مراقبت هم‌آغوشی می‌تواند با تأثیر بر سیر تکامل نوزاد بر روی ریتم تنفس تأثیر گذارد. همچنین با کاهش هیپوترمی و هیپوگلیسمی در نوزاد، می‌توان از وقوع آپنه کاست (۳۰). گرچه اساس مراقبت‌های بخش‌های بستری نوزادان و NICU خانواده محور می‌باشند، اما گاهی والدین و خصوصاً مادران بنابه دلایل مختلفی تمایل به انجام مراقبت هم‌آغوشی ندارند و این امر یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر نیز بود.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مشارکت مادران در قالب مراقبت هم‌آغوشی در مراقبت از نوزاد بر روی پیامدهای نوزادی تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین حمایت و افزایش آگاهی مادران دارای نوزاد نارس در راستای اجرای این نوع مراقبت‌ها می‌تواند از عوارض نوزادی بکاهد. همچنین در کاهش هزینه‌های درمانی مؤثر باشد. از آن جایی که مشارکت مادر در مراقبت از نوزاد بستری، پایه اصلی پرستاری مدرن اطفال بوده و جزء مهم مراقبت خانواده محور تلقی می‌گردد و همچنین بر روی توانمندسازی مادر و به تبع خانواده نوزاد تأثیرگذار است (۳۱)، محققین به کارگیری این راهبرد را از سوی مسئولان، با جدیت بیشتر و ارائه روش‌هایی کامل‌تر در محیط بالینی، خانواده و جامعه پیشنهاد می‌کنند.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از همکاری واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان کوثر قزوین تشکر و قدردانی می‌گردد.

Reference:

- 1-Behrman RE, Kilegman RM, Jenson HB, editors. *Nelson's textbook of pediatrics. 17th ed.* USA: W.B. Saunders 2008.
- 2-Arzani A, MohammadKhan KS, Zahed Pasha Y. *Role of discharge planning for Mothers on growth and developmental indicators in LBW newborns.* JBUMS 2005; 7(4): 58-63. [Persian]
- 3-Mirlashari J, Rassouli M. *Nursing care of infant and children. 1st ed.* Tehran: Andishehe Rafee 2007. [Persian]
- 4-Ryan-Wenger NA. *Core curriculum for primary care pediatric nurse practitioners. 1st ed.* st. Louis: Mosby, 2007.
- 5-Jebrayili M, Rasooli SH. *The Stress Resources from the viewpoints of Mothers of Infants Hospitalized in NICU.* JTUMS 2009; 15(4): 35-41. [Persian]
- 6-Akbarbegloo M, Valizadeh L, Asadollahi M. *Mothers and nurse's viewpoint about importance and perceived nursing supports for parents with hospitalized premature newborn in natal intensive care unit.* JTUMS 2009; 14(1): 11-17. [Persian]
- 7-Aisiane Cedraz Moraisand collague. *Article extracted from the Master.s degree dissertation premature child care at home.* Presented to the Bahia Federal Univ(UFBA) School of Nurs 2009; 22(1): 24-30.
- 8-Okoroh EM, Kroelinger CD, Lasswell SM, Goodman DA, Williams AM, Barfield WD. *United States and territory policies supporting maternal and neonatal transfer: review of transport and reimbursement.* J Perinato 2016; 36(1): 30-4.
- 9-De Rouck S, Leys M. *Information needs of parents of children admitted to a neonatal intensive care unit: A review of the literature (1990–2008).* Patient Educ Couns 2009; 76(2): 159-73.
- 10- Maguire CM, Bruil J, Wit JM, Walther FJ. *Reading preterm infants' behavioral cues: an intervention study with parents of premature infants born <32 weeks.* Early Hum Dev 2007; 83(7): 419-24.
- 11- Johnson BH, Abraham MR, Parrish RN. *Designing the neonatal intensive care unit for optimal family involvement.* Clin Perinatol 2004; 31(2): 353-82.
- 12- Edhborg M. *Postpartum depressive symptoms in family perspective; some indicators experiences and consequences.* From the Department of Woman and Child Health, Division of Reproductive and Perinatal Health Care, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden 2004; 18(3): 225-38.
- 13- Lincetto O, Nazir AI, Cattaneo A. *Kangaroo Mother Care with limited resources.* J Tropical Pediatrics 2000; 46(5): 293-95.
- 14- Carfoot S, Williamson P, Dickson R. *A Systematic review of randomized control trial, evaluating the effect of mother – baby skin- to- skin care on successful breastfeeding.* Midwifery 2005; 21(1): 71-9.

- 15- Ershad manesh M, Danandeh S, Reza nejhad L. *Kangaroo Mother Care*. Kavir publisher 2003. 1 th ed [Persian]
- 16- Seyed RE, Jebraeili M, ValizadehS, Heydarzadeh M, Ghoujzadeh M. *The Physiological Parameters in Preterm Infant in Kangaroo and Traditional*. Iranian J Nurs Res 2009; 14(4): 67-75. [Persian]
- 17- World Health Organization Kangaroo mother care: a practical guide. Department of reproductive Health /and Reserch, WHO, Geneva 2012. http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241590351/e.
- 18- Aliabadi T, Bastani F, Haghani H. *Effect of Mothers' Participation in Preterm Infants'Care in NICU on Readmission Rates*. J Faculty Nurs Midwifery Tehran Univ Med Sci 2011; 17(2): 71-7. [Persian]
- 19- Mother and baby care service pack. *Kangaroo Mother Care (KMC)*. Neonatal Health Department, Ministry Health Med Education 2014.
- 20- Altman DG. *practical statistics for medical research*. Chichester: John Wiley& sons; 1986.
- 21- Hedberg KH, Anderson GC, Bergman N, Cattano A, Chaprak 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 Pediatrics J 2010; 99(6): 820-26.
- 22- Erdeve O, Arsan S, Yigit S, Armangil D, Atasay B, Korkmaz A. *The impact of individual room on rehospitalization and health service utilization in preterms after discharge*. Acta Paediatr 2008; 97(10): 1351-57.
- 23- Ortenstrand A, Westrup B, Broström EB, Sarman I, Akerström S, Brune T, et al. *The Stockholm Neonatal Family Centered Care Study: effects on length of stay and infant morbidity*. Pediatrics 2010; 125(2): e278-85.
- 24- Heidarzadeh M, Hosseini MB, Ershadmanesh M, Tabari MG, Khazaee S. *The Effect of Kangaroo Mother Care (KMC) on Breast Feeding at the Time of NICU Discharge*. Iranian Red Crescent Med J 2013; 15(4): 302.
- 25- Beheshtipoor N, Shaker Z, Edraki M, Razavi M, Zare N. *The Effect of Family-Based Empowerment Program on the Weight and Length of Hospital Stay of Preterm Infants in the Neonatal Intensive Care Unit*. GMJ 2013; 2(3): 114-19.
- 26- Keshavarz M, Bolbol Haghighi N. *Effects of kangaroo contact on some physiological parameters in term neonates and pain score in mothers with cesarean section*. koomesh 2010; 11(2): 91-8. [Persian]
- 27- Aghayosefi A, Moradi K, Safari N, Ghazi SH, Amiri F. *The study of relationship between marital satisfaction with physical problems during pregnancy and the related factors in pregnant women of khorramabad city*. Quarterly Res J Lorestan Univ Med Sci 2011; 13(1): 125-34. [Persian]
- 28- Gabriel MÁM, de Mendoza BDRH, Figueroa LJ, Medina V, Fernández BI, Rodríguez MV, et al. *Analgesia with breastfeeding in addition to skin-to-skin contact .during he heel prick*. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2013; 6: 499-503.

- 29- 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 paediatr 2010; 99(6): 820-26.
- 30- Feldman R, Eidelman AI, Sirota L, Welle A. *Comparison of skin to skin (kangaroo) and traditional care: parenting outcomes and preterm infant development*. Pediatrics 2002; 110(1): 16-26.
- 31- Bakewell-Sachs S, Gennaro S. *Parenting the post-NICU premature infant*. MCN Am J Matern Child Nurs 2004; 29(6): 398-403.

Evaluating the Effect of Mother – Baby Skin- to- Skin Care on Neonatal Outcomes in Preterm Infants

Mehri Kalhor (PhD)¹, Fateme SamieeRad (MD)², Mahboobe Garshasbi (BSc)³
Zahra MohitAbadi (MSc)⁴, Sima Sefollah (BSc)⁵

¹ Department of Reproductive health of Tarbiat Modarres University, Kowsar Hospital, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

² Department of Pathologi, Faculty of Medicine, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

^{3,4,5} Kowsar Hospital, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

Received: 28 Oct 2015

Accepted: 6 Aug 2016

Abstract

Introduction: Involving the parents in caring of premature newborns is one of the best and effective manners for preventing the hospitalization of premature newborns. The present study aimed to evaluate the effect of mother – baby skin- to- skin care on neonatal outcomes in preterm infants, in Kosar hospital.

Methods: This was a descriptive comparative study conducted on 400 nulliparous women with premature infants admitted to neonatal intensive care unit of Kosar hospital during April 2012 and March 2015. Sampling was performed via convenience sampling. Sample population divided into two groups, one of them 200, the kangaroo care and non- care groups. The data were obtained by a researcher prepared check list, including mother's demographic characteristics and neonatal outcomes. Both descriptive and statistical analysis methods were applied. For analyzing the data, chi-square test, t-test, and logistic regression tests was applied ($P < 0.05$).

Results: The results showed that neonatal outcomes such as birth weight, frequency of breastfeeding, length of hospitalization of infants, re-admission, needing incubator and oxygen aid, hospital acquired infections, jaundice and hypoglycemia were significantly lower in the intervention group ($P < 0.05$). But the incidence of intraventricular hemorrhage and neonatal respiratory distress syndrome in participants between the two groups were not statistically significant ($P > 0.05$). In the intervention group, the relationship between maternal variables and neonatal outcome was significant ($P < 0.05$).

Conclusion: Mother – baby skin- to- skin care has a positive effect on neonatal outcomes. Thus, supporting and awareness of premature infants' mothers in order to implement this type of care can reduce the neonatal complications. Moreover, it is effective in decreasing the treatment costs.

Keywords: Mother – Baby Skin- to- Skin Care; Prematurity; Neonatal Outcome

This paper should be cited as:

Mehri Kalho, Fateme SamieeRad, Mahboobe Garshasbi, Zahra MohitAbadi, Sima Sefollah. *Evaluating the effect of mother – baby skin- to- skin care on neonatal outcomes in preterm infants*. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2016; 24(5): 375-86.

*Corresponding author: Tel: 09121822795, email: fsamieerad@gmail.com