

Comparison of kangaroo mother care with traditional care of premature infants to obtain accelerated discharge criteria

S. Naderi¹ R. Goodarzi²

Assistant Professor Department of Pediatric¹, Mother and Child Welfare Research Center, Assistant Professor Department of Pediatric², Clinical Research Development Center of Children Hospital, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

(Received 23 Oct, 2012

Accepted 12 Feb, 2013)

Letter to the Editor

Abstract

Kangaroo mother care (KMC) is an effective care method that avoids aggressive routine methods in neonatal wards. Objective of this study was comparing KMC with conventional care (incubator) of premature Infant in neonatal wards.

This study was a randomized controlled clinical trial that has been done in 17 months. 40 premature neonates whose birth weight was less than 1500gr were enrolled in the study and categorized with stratified randomization in two groups of case and control. The Kangaroo group was subjected to kangaroo care at least 6 hours per day and control group received routine conventional incubator care. Two groups were compared for weight gain, hospitalization period, saturation of arterial oxygen, body temperature, and apnea. The data were analyzed with t test, Chi-Square, fisher's exact test and Mann Whitney test. $P < 0.05$ was considered as statistically significant.

Two groups were similar for base line characteristics. Mean weight gain was 19.3 ± 9.7 gr/day in kangaroo group compared to 17.7 ± 9.5 gr/day in control group ($P=0.47$). Mean duration of hospitalization, mean episode of apnea and other variables such as saturation of oxygen and body temperature have not showed significant differences.

At present, in Bandar Abbas children hospital, the KMC method, compared to routine method has not any advantage or disadvantage.

Key words: Premature Newborn - Kangaroo Mather Care - Incubator

Citation: Naderi S, Goodarzi R. Comparison of kangaroo mother care with traditional care of premature infants to obtain accelerated discharge criteria. Hormozgan Medical Journal 2014;18(2):91-94.

Correspondence:

S. Naderi, MD.

Mother and Child Welfare
Research Center Pediatric
Hospital, Hormozgan University
of Medical Science.

Bandar Abbas, Iran

Tel: +98 9173613154

Email:

naderi@gmail.com

مقایسه روش مراقبت هم‌آغوشی مادر و نوزاد با روش مراقبت رایج انکوباتور نوزادان نارس در تسریع کسب شاخص‌های ترخیص

سلما نادری^۱ رخشانه گودرزی^۲

^۱ استادیار، گروه کودکان، مرکز تحقیقات مادر و کودک^۲ استادیار، گروه کودکان، مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان کودکان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

مجله پزشکی هرمزگان سال هجدهم شماره دوم ۹۳ صفحات ۹۴-۹۱

نامه به سردبیر:

طبق آمار منتشر شده یونیسف، هر ساله بیش از ۲۰ میلیون نوزاد نارس با وزن کم به دنیا می‌آیند که حدوداً ۱۵/۵ درصد کل تولدها را شامل می‌شوند (۱).

این نوزادان نیازمند مراقبت‌های خاص می‌باشند و از این رو بار سنگینی بر دوش سیستم‌های بهداشتی و اجتماعی تحمیل می‌شود (۲،۳).

مراقبت هم‌آغوشی یک استراتژی مراقبتی کم هزینه برای نوزادان کم وزن و نارس می‌باشد که اولین بار در سال ۱۹۷۸ در بیمارستانی در بوگوتای کلمبیا برای مراقبت از نوزادان کم وزن مورد استفاده قرار گرفت. اصول این مراقبت شامل تماس پوست با پوست، تغذیه انحصاری با شیر مادر و ترخیص زودرس همراه با پیگیری کافی می‌باشد (۴). در این روش، نوزاد فقط یک کلاه و جوراب و پوشک پوشیده و در تماس مستقیم پوست با پوست بین دو سینه مادر و یا روی قفسه سینه پدر در وضعیت عمودی قرار داده می‌شود و با لباس مادر یا پدر از بیرون پوشانده می‌شود (۵).

از مزایای فراوان روش مراقبت هم‌آغوشی، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

ثبات بیشتر در تنفس، ضربان قلب، درجه حرارت، درصد اشباع اکسیژن شریانی، کاهش زمان گریه نوزاد و افزایش دوره آرامش، افزایش سطح هوشیاری، خواب عمیق‌تر، وزن‌گیری و ترخیص زودتر، بروز عفونت‌های بیمارستانی کمتر و دوره شیردهی موفق‌تر (۷-۴).

از آنجائی که در موقعیت محلی ما، تولد نوزادان نارس نسبتاً قابل توجه می‌باشد و از طرفی امکانات بیمارستانی نیز جهت مراقبت نوزادان نارس محدود است و از سویی مراقبت هم‌آغوشی برای مادران و همچنین پرسنل بیمارستانی تقریباً ناآشنا می‌باشد و با توجه به شرایط فرهنگی و محیطی و جغرافیایی و ابهام در موفقیت این روش در شرایط فوق، بر آن

شدیم که این روش مراقبت هم‌آغوشی را با روش مراقبتی رایج انکوباتور به عنوان یک روش مراقبتی مطمئن در کسب شرایط ترخیص سریع‌تر مقایسه نماییم.

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده در بخش نوزادان بیمارستان کودکان بندرعباس در طی ۱۷ ماه انجام شد. پس از اخذ رضایت کتبی از والدین، تعداد ۴۰ نوزاد نارس با وزن تولد کمتر از ۱۵۰۰ گرم که دوره بیماری آنها به پایان رسیده بود، به صورت تصادفی انتخاب شدند و بر اساس نمونه‌گیری به روش طبقه‌بندی تصادفی به دو گروه ۲۰ نفره کنترل و آزمون تقسیم شدند. شرایط خروج از مطالعه نیز نوزادان نارس مبتلا به آنورمالی‌های مادرزادی و عدم رضایت یا نوزادانی که در طی مطالعه دچار بیماری می‌شدند، بود. قبل از شروع مطالعه مادران، هر گروه تحت آموزش‌های لازم جهت اجرای مراقبت قرار گرفتند.

در گروه آزمون نوزادان، سه بار در روز و هر بار به مدت ۲ ساعت (مجموعاً ۶ ساعت) در روز تحت مراقبت هم‌آغوشی قرار گرفته، به این صورت که نوزاد در حالی که فقط کلاه و پوشک و جوراب پوشیده، به صورت عمودی روی قفسه سینه برهنه مادر بین دو پستان قرار داده و با لباس جلوباز از قبل طراحی شده تنه مادر و اندام‌های نوزاد از بیرون پوشانده می‌شد. در حالی که سر وی بیرون از لباس و چرخیده به یک طرف بود. مادر بر روی یک صندلی راحتی در وضعیت نیمه نشسته قرار می‌گیرد و نوزادان گروه کنترل نیز فقط مراقبت رایج انکوباتور را دریافت می‌کردند.

هر دو گروه از نظر وزن‌گیری، درصد اشباع اکسیژن شریانی و بروز آپنه و درجه حرارت و طول مدت بستری با یکدیگر تا زمان کسب شرایط ترخیص مقایسه می‌شدند. شرایط ترخیص نیز شامل موارد زیر بود:

در این مورد نیز قابل ذکر است که اکثر مطالعات در رابطه با اثر روی اشباع اکسیژن شریانی را در نوزادانی با وزن کمتر از ۱۰۰۰ گرم انجام داده بودند. در حالی که در مطالعه حاضر، تعداد نوزادان کمتر از ۱۰۰۰ گرم بسیار کم بود.

در مورد متغیر درجه حرارت و آپنه نیز در مطالعه حاضر در دو گروه تفاوتی مشاهده نشده در حالی که در مطالعه سامان رآئو (۹) و سندپ (۱۱) همگی نشان دادند که هیپوترمی در نوزادان گروه مراقبت هم‌آغوشی کمتر مشاهده شد.

در مورد مدت زمان بستری نیز در مطالعه ما تفاوتی در بین دو گروه مشاهده نشد. در حالی که در مطالعه گوپتا و راماناتان و سندپ کارام (۸،۱۰،۱۱) همگی نشان دادند که طول مدت بستری در گروه مراقبت هم‌آغوشی کمتر بوده است.

با توجه به نتایج بدست آمده در این مطالعه و مقایسه با سایر تحقیقات مشابه توسط محققین دیگر به نظر می‌رسد که این نوع مراقبت در محیط مورد نظر پاسخ ن داده است که به نظر می‌رسد احتمالاً موانعی در این مسیر وجود داشته است که در صورت رفع این موانع شاید بتوان از این نوع مراقبت در شرایط محیطی مذکور نیز بهره جست.

از آنجائی که بخش عظیمی از تأثیرات مثبت مراقبت هم‌آغوشی ناشی از برقراری ارتباط عاطفی عمیق بین مادر و نوزاد می‌باشد، شاید بتوان در مطالعه حاضر علل زیر را به عنوان موانع برقراری ارتباط عاطفی مناسب نام برد:

۱- بخش نوزادان پر از دحام و عدم وجود فضای کافی، به طوری که باعث مشغول شدن ذهنیت مادر به موضوع غیر از نوزاد می‌شود (سروصدا، رفت و آمد، حضور نوزادان بدحال در بخش).

۲- عدم وجود محل و وسایل مناسب و کافی جهت استراحت مادران

۳- کمبود و یا حتی عدم حمایت روحی مادر توسط همسر و سایر افراد خانواده و حتی پرسنل (مسافت‌های دور، شرایط نامناسب جهت ملاقات مادر با سایر افراد خانواده).

۴- عدم استفاده از سایر افراد خانواده به عنوان جانشین مراقبت هم‌آغوشی.

۵- عدم حضور روانپزشک در تیم حمایت‌کننده و آموزش‌دهنده مادر

۶- کم بودن مقدار نمونه‌ها، چرا که نتایج مشاهده می‌شود که اکثر متغیرها اثرات مثبت مراقبت هم‌آغوشی را در گروه مورد

۱- رسیدن به وزن ۱۵۰۰ گرم در نوزادان با وزن تولد بیش از ۱۰۰۰ گرم و رسیدن به وزن ۱۲۵۰ گرم در نوزادان با وزن تولد کمتر از ۱۰۰۰ گرم.

۲- عدم نیاز به اکسیژن مکمل

۳- ثبات درجه حرارت بدن

۴- کسب توانایی تغذیه از طریق دهان ۵- عدم وقوع آپنه.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمونهای Chi-Square - T Test و فیشر اگزاکت و من‌وتینی و نرم‌افزار آماری SPSS 16 و با سطح معنی‌دار $P < 0.05$ و ضریب اطمینان ۹۵٪ استفاده شد.

در این پژوهش، دو گروه آزمون و کنترل از نظر متغیرهای جنس ($P = 0.19$)، سن حاملگی ($P = 0.93$) و وزن تولد ($P = 0.66$) همسان بودند.

بر اساس نتایج بدست آمده، میانگین وزن‌گیری نوزادان در گروه آزمون $19/3 \pm 9/7$ گرم در روز، در گروه کنترل $17/7 \pm 9/5$ گرم که با $P = 0.47$ و میانگین طول مدت بستری در بین دو گروه نیز با $P = 0.68$ و میزان بروز آپنه در هر دو گروه با $P = 0.9$ و میانگین درجه حرارت با $P = 0.22$ و میانگین درصد اشباع اکسیژن شریانی $P = 0.77$ در دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

با توجه به نتایج بدست آمده در خصوص متغیرهای مورد مطالعه، مراقبت هم‌آغوشی تأثیری در وزن‌گیری نوزادان نداشته در حالی که در مطالعه راماناتان و همکارانش (۸) و همچنین سامان رآئو (۹) و گوپتا و همکارانش (۱۰) همگی در مطالعاتشان نشان دادند که وزن‌گیری روزانه در گروه مراقبت هم‌آغوشی بیشتر بوده است. با نگاه به جزئیات مطالعات فوق شاید بتوان یک دلیل اختلاف را در سن شروع مراقبت هم‌آغوشی دانست چرا که در مطالعه حاضر سن شروع مراقبت هم‌آغوشی بیشتر از سایر مطالعات بود و از آنجائی که هر چه تماس مادر و نوزاد زودتر برقرار گردد، ارتباط عاطفی قوی‌تر و سریع‌تر بین آنها برقرار شده و بالطبع نتایج مثبت بیشتری قابل انتظار است.

در مورد متغیر اشباع اکسیژن شریانی فقط در یک ساعت پس از شروع مراقبت، مشابه با مطالعات دیگران از جمله سندپ کادام (۱۱) و کاترین فوج (۱۲) نشان داده شد که اشباع اکسیژن شریانی در گروه آزمون ثبات بیشتری داشته و این ثبات تا پایان ۲ ساعت ادامه داشته است. ولی ثبات اشباع اکسیژن شریانی در مطالعه حاضر تا پایان ۲ ساعت در بین دو گروه کنترل و آزمون تفاوتی نشان نداد.

کسب سریع‌تر شرایط ترخیص تفاوتی با مراقبت رایج انکوباتور نداشته است.

بیش از گروه شاهد دیده شده است. ولی پس از انجام آزمون‌های آماری نتایج معنی‌دار نبوده است. در نهایت نتیجه‌گیری می‌شود که در شرایط فعلی بخش نوزادان بیمارستان کودکان بندرعباس مراقبت هم‌آغوشی در

References

منابع

1. Ruiz - Prlaéz JG, Charpak N, Cuervo LG. Kangaroo mother care, an example to follow from developing countries. *BMJ*. 2004;329:1179-1181.
2. Blackwell K, Cattaneo A. What is the evidence for kangaroo mother care of low birth weight baby? *International Child Health Review Collaboration*. 2007;1:1-3.
3. Conde - Agndela A, Belizán JM, Diaz - Rossello JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in Low birth weight in fans. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;16:CDoo2771.
4. Venancio SI, Almedia HD. Kangaroo mother care: scientific evidences and impact on breastfeeding. *J Pediatr*. 2004;80:173-180.
5. 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.
6. Hydrzadeh M. Kangaroo mother care. 1st ed. Tehran: Idepardazan Fan Honar Press; 2008. [Persian]
7. Gathwala G, Singh B, Ballara B. Kmc facilitates mother baby attachment in Low birth weight infants. *Indian J Pediatr*. 2008;75:43-47.
8. Ramanathan K, Paul VK, Deorari AK, Tanejau George G. Kangaroo mother care in very Low birth infants. *Indian J Pediatr*. 2001;68:1019-1023.
9. Suman RP, Udani R, Nanavati R. Kangaroo mother care for Low birth weight infants: A randomized controlled trial. *Indian Pediatr*. 2008;45:17-25.
10. Guptam Jora R, Bhatia R. Kangaroo Mother Care (KMC) in LBW infants-A western Rajasthan experience. *Indian J Pediatr*. 2007;74:747-749.
11. Kadam S, Binoy S, Kanbur W, Mondkar JA, Fernandez A. Feasiability of kangaroo mother care in Mumbai. *Indain J Pediatr*. 2005;72:35-38.
12. Föhe K, Kropf S, Avenarius S. Skin - to - skin contact improves gas exchange in premature infants. *J Perinatal*. 2000;5:311-315.