مقاله تحقیقی

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره شانزدهم، شماره ۱۲، آذر ۱۳۹۳، صفحه ۲۲-۱۶

تاثیر مراقبت مادرانه آغوشی بر تحمل تغذیه در نوزادان نارس

سوسن ولیزاده (PhD)[۱]، محمد باقر حسینی (MD)[۲]، محمد اصغری جعفرآبادی (PhD)[۳]، لعیا محبی (BSc)[۴*]

۱- گروه پرستاری کودکان دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۲- گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۳- مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۴- کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۹۳/۴/۳۰، اصلاح: ۹۳/۵/۱۵ ، پذیرش: ۹۳/۷/۲

خلاصه

سابقه و هدف عدم تحمل تغذیه در نوزادان نارس شایع می باشد مراقبت‌های پرستاری فاکتور کلیدی در افزایش میزان بقا، سلامت و تکامل نوزادان نارس است. هدف از این مطالعه تعیین تاثیر مراقبت مادرانه آغوشی بر تحمل تغذیه در نوزادان نارس می باشد.

مواد و روشها: این مطالعه کارآزمایی بالینی با طرح متقاطع بر روی ۱۰۰ نوزاد نارس (۳۲-۲۸ هفته) واجد معیارهای ورود در مرکز آموزشی درمانی الزهرا و بیمارستان ۲۹ بهمن تبریز در سال ۱۳۹۲ انجام شد. نوزادان به صورت تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شدند. نوزادان گروه اول در دو نوبت تغذیه اول در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی و دو نوبت تغذیه بعدی در وضعیت خوابیده به پشت و بالعکس نوزادان گروه دوم در دو نوبت تغذیه اول در وضعیت خوابیده به پشت و دو نوبت تغذیه بعدی در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی قرار گرفتند و یک و دو ساعت بعد از هر بار تغذیه حجم باقیمانده گاواژ اندازه گیری شده و سه معیار دیستانسیون شکم، استفراغ و اجابت مزاج در دو گروه بررسی با هم مقایسه شدند. (IRCT:۲۰۱۲۰۹۲۵۴۶۱۳N۹)

یافته‌ها: دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک، وزن، سن حاملگی، مقدار شیر گاواژشده و سن تقویمی تفاوت آماری معنی داری نداشتند. درصد میانگین حجم باقیمانده گاواژ دو ساعت بعد از گاواژ در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی (۸/۹۱±۴/۵۵) نسبت به وضعیت خوابیده به پشت (۱۰/۸۶±۹/۲۶) کمتر بود ($p\leq ۰/۰۰۱$) و تعداد نوزادانی که حجم باقیمانده گاواژ ۲۵٪≥ داشتند در وضعیت خوابیده به پشت بیشتر از وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی بود ($p\leq ۰/۰۰۱$).

نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد مراقبت مادرانه آغوشی بر تحمل تغذیه در نوزادان نارس موثر می‌باشد. حین تغذیه می توان نوزادان را در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی قرار داد تا نوزادان ضمن استفاده از فواید مراقبت مادرانه آغوشی، از تاثیر مثبت این وضعیت بر عملکرد دستگاه گوارش نیز بهره مند شوند.

واژه های کلیدی: مراقبت مادرانه آغوشی، تحمل تغذیه، حجم باقیمانده گاواژ، نوزاد نارس.

مقدمه

نوزادان نارس آن دسته از نوزادان را شامل می شود که قبل از ۳۷ هفته حاملگی به دنیا آمده باشند (۱). سازمان بهداشت جهانی تولد نوزادان نارس را بیش از یک دهم تولد کل نوزادان برآورد کرده است (۲) مهم‌ترین علت کاهش مرگ و میر نوزادان در سال‌های اخیر، پیشرفت در مراقبت‌های تخصصی نوزادان و بهبود درمان مشکلات و بیماری‌های پیش از تولد و افزایش کیفیت مراقبت می‌باشد (۳). نوزادان نارس به منظور غلبه بر نارسایی رشد و جلوگیری از اختلالات عصبی نیاز به مراقبتهای طولانی مدت دارند در طول مراقبتهای طولانی مدت، تغذیه نوزادان معمولا با مشکلات زیادی همراه است (۴). نوزادانی که قبل از ۳۴ هفته حاملگی متولد می‌شوند به علت عدم هماهنگی بین مکیدن، بلع و تنفس در معرض خطر آسپیراسیون هستند بنابراین تغذیه این نوزادان در ابتدا باید از طریق گاواژ انجام شود (۵). یکی از اهداف تیم مراقبتی در این زمان، فراهم کردن حمایت تغذیه‌ای معادل با سرعت رشد و تکامل دوره داخل رحمی می‌باشد (۶). عدم تحمل تغذیه یک پدیده شایع در بخش مراقبتهای ویژه نوزادان می باشد و در بین ۱۶ تا ۲۹ درصد نوزادان نارس دیده می شود (۷و۸). به دلیل ارتباط بین عدم تحمل تغذیه با آنتروکولیت نکروزان به عنوان اورژانس دستگاه گوارش و یکی از علل مرگ و میر در نوزادان، تیم درمان در بخش مراقبتهای ویژه نوزادان به هرگونه علایم عدم تحمل تغذیه توجه می کنند (۹). نشانه های بالینی عدم تحمل تغذیه شامل اتساع شکم، تهوع استفراغ، وجود حجم باقیمانده گاواژ و مدفوع خونی می باشد (۱۱و۱۰). مراقبت‌های پرستاری مرتبط با تغذیه، به عنوان عامل کلیدی در افزایش میزان بقا، سلامت و تکامل نوزادانی که نیازمند مراقبت‌های ویژه هستند،

▣ این مقاله حاصل پایان نامه لعیا محبی دانشجوی پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان دانشگاه علوم پزشکی تبریز می باشد.

* مسئول مقاله: لعیا محبی
آدرس: تبریز، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز. تلفن:۰۴۱-۳۴۷۹۰۳۶۵
E-mail:la.mohebbi@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.12.2.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.12.16]

شناخته شده است (۱۲). پرستاران می توانند با انجام مداخلاتی باعث پیشبرد تحمل تغذیه در نوزادان نارس گردند دادن وضعیت مناسب در طول تغذیه و بعد از آن از جمله این مداخلات می باشد (۱). وضعیت قرار گیری نوزاد از وظایف اصلی پرستاری و یکی از مهمترین مراقبت‌های بهداشتی نوزادان مراقبت مادرانه آغوشی می‌باشد که یک روش مراقبتی در نوزادان کم وزن و نارس در نظر گرفته می‌شود (۱۴و۱۳) مراقبت مادرانه آغوشی فواید زیادی به ارمغان آورده است که فیزیولوژیک و رفتاری هستند (۱۵).

مراقبت آغوشی را می توان در حالی که نوزاد از طریق لوله دهانی- معده‌ای تغذیه می‌شود یا زیر دستگاه تهویه مصنوعی است و یا تغذیه وریدی دریافت می-کند، انجام داد (۱۶). وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی در طول تغذیه به صورت گاواژ همراه با افزایش تولید شیر مادر بوده و میزان تغذیه نوزاد با سینه مادر را افزایش می دهد (۱). مطالعات زیادی در مورد اثرات انواع وضعیت قرار گیری برحجم باقیمانده گاواژ و زمان تخلیه معده در نوزادان نارس و کم وزن انجام شده است. نتایج مطالعات Jebreili و همکاران نشان داد حجم باقیمانده گاواژ در دو وضعیت خوابیده به پهلوی راست و خوابیده به شکم تفاوت معنی داری نداشته و در هر دو وضعیت نوزادان تغذیه را به خوبی تحمل می کنند (۱۷).

نتایج Van Wijk و همکاران نشان داد اگر نوزادان یک ساعت اول بعد از تغذیه در پهلوی راست و بعد به پهلوی چپ قرار گیرند با کاهش رفلکس معده به مری همراه است و باعث بهبود تخلیه معده می شود (۱۸)، به‌رغم بیش از ۵۰ سال مطالعه درباره تغذیه نوزادان نارس، همچنان در زمینه انتخاب و ارائه مناسب‌ترین شیوه تغذیه در این نوزادان، ابهام وجود دارد. از آنجائیکه مطالعه‌ای در زمینه تاثیر مراقبت مادرانه آغوشی را بر تحمل تغذیه نوزادان نارس یافت نشد لذا این مطالعه به منظور بررسی تاثیر مراقبت مادرانه آغوشی بر تحمل تغذیه در نوزادان نارس انجام شد.

مواد و روشها

این مطالعه کار آزمایی بالینی با طرح متقاطع تک سوکور پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق با کد ۹۱۲۱۰ و با شماره ثبت کارآزمایی بالینی IRCT:۲۰۱۲۰۹۲۵۴۶۱۳N۹ انجام شد. تعداد ۱۰۰ نمونه از بین کلیه نوزادان نارس بستری در بیمارستان الزهرا و ۲۹ بهمن تبریز در سال ۱۳۹۲ که سن حاملگی بین ۲۸ تا ۳۴ هفته، وزن بدو تولد ۱۸۰۰-۸۰۰ گرم، دستور تغذیه به صورت گاواژ ، تغذیه با شیر مادر و تمایل مادر به همکاری جهت مراقبت مادرانه آغوشی را داشتند، به صورت تصادفی انتخاب شدند.

برای تصادفی کردن از روش بلوک های تصادفی استفاده شد به طوری که با استفاده از نرم افزار RAS (Random Allocation Software) اعداد تصادفی با تعداد ۴ مورد در هر بلوک تعیین شده و بر اساس شماره ورود نوزادان اختصاص آنها به گروههای ۱ یا ۲ انجام شد. با سطح معنی دار بودن (α=۰/۰۵) و توان آزمون ۸۰٪ (β=۰/۲۰) و با استفاده از نتایج مطالعه Jebreili و همکاران (۱۷) و با استفاده از فرمول پوکاک برای مقایسه میانگین در دو گروه، حجم نمونه ۹۰ نفر محاسبه شد که با درنظر گرفتن میزان افت ۱۰ درصدی، به ۱۰۰ نوزاد افزایش یافت. طی ملاقات با والدین و پس از بیان هدف تحقیق و چگونگی اجرای آن، رضایت آگاهانه کسب شد.

نوزادانی که در گروه اول قرار گرفتند در طی دو نوبت تغذیه اول در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی و دو نوبت تغذیه بعدی در وضعیت (خوابیده به پشت: supine position) قرار گرفته و مقدار شیر تجویز شده از سوی پزشک بر اساس نیروی جاذبه زمین گاواژ شده و پس از یک و دو ساعت بعد از تغذیه حجم باقیمانده گاواژ اندازه گیری شد و بالعکس نوزادانی که در گروه دوم قرار گرفتند ابتدا در دو نوبت تغذیه در وضعیت (خوابیده به پشت:supine position) و در دو نوبت گاواژ بعدی در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی قرار گرفته و به روش فوق گاواژ شده و یک و دو ساعت بعد از تغذیه حجم باقیمانده گاواژ اندازه گیری شد درصورتیکه حجم باقیمانده گاواژ بیش از یک چهارم (۲۵٪) مقدار شیر گاواژ شده بود ۳۰ تا ۶۰ دقیقه منتظر می ماندیم تا مقدار آسپیره به کمتر از یک چهارم برسد و تغذیه را با احتساب آسپیره می دادیم ولی اگر دوباره بیش از یک چهارم مقدار شیر گاواژ شده بود عدم تحمل تغذیه در نظرگرفته می‌شد. در این مدت نوزادان از نظر دیستانسیون شکم، استفراغ و اجابت مزاج تحت نظر قرار گرفتند بررسی دیستانسیون شکم به صورت معاینه شکم و مشاهده لوپهای روده در صورت وجود، سمع صداهای روده و لمس شکم از نظر سفتی، نرمی و حساسیت می باشد (۱) که توسط پزشک فوق تخصص نوزادان انجام گرفت. مراقبت مادرانه آغوشی از زمان شروع گاواژ (حین گاواژ) آغاز شده و به مدت یک ساعت ادامه داشت نوزادان طی زمان ۲ ساعته در فواصل دو وضعیت هیچ تغذیه‌ای را دریافت نکردند تا دوره پاکسازی (Wash out period) تکمیل شود. چهار نوزاد به دلیل داشتن معیارهای خروج از مطالعه خارج شدند و ۴۸ نوزاد در هر گروه قرار گرفت.

در این مطالعه از پرسشنامه جهت ثبت اطلاعات مربوطه استفاده شد که خود ساخته و از دو قسمت تشکیل شده بود قسمت اول شامل مشخصات فردی نمونه‌ها (وزن، جنس، سن حاملگی و ...) و قسمت دوم شامل ثبت حجم باقیمانده گاواژ یک و دوساعت بعد از هر نوبت تغذیه و عوارض مربوط به تغذیه (دیستانسیون شکم، استفراغ و اجابت مزاج) بود.

برای تعیین اعتبار علمی (روایی) فرم جمع آوری داده ها از اعتبار محتوا و صوری استفاده شد، به این صورت بود که به ۱۰ نفر از صاحب نظران شامل ۷ نفر اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز و ۳ نفر پزشک فوق تخصص نوزادان، فرم جمع آوری داده ها داده شد و بر اساس نظرات آنها اصلاحات لازم به عمل آمد و به منظور تعیین اعتماد علمی (پایایی) مطالعه از مشاهده همزمان ۱۰ نوزاد توسط دو مشاهده گر به صورت مجزا استفاده شد. به منظور تایید توافق متغیرهای کمی از شاخص Icc و متغیرهای اسمی از شاخص Kapa استفاده شد و توافق ارزیاب‌ها بر اساس این شاخص ها تایید گردید. داده‌ها برای متغیرهای کمی به صورت میانگین (انحراف معیار) و برای متغیرهای کیفی به صورت فراوانی (درصد) گزارش شد. برای مقایسه متغیرهای کمی در صورت نرمال بودن از آزمون T و در غیر اینصورت از آزمون ناپارامتری Maan Whitney استفاده شد.

برای مقایسه متغیرهای کیفی از آزمون X^2 (کای‌دو) و در شرایطی که کوکراین برقرار نبود از آزمون دقیق فیشر استفاده شد. داده‌ها برای حجم باقی مانده گاواژ در زمان‌های مختلف اندازه گیری با میانگین (انحراف معیار) به درصد گزارش و به منظور مقایسه در دو گروه از T-Test با نرم افزار SPSS19 استفاده شد و $p<$۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.12.2.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.12.16]

یافته ها

نتایج این مطالعه نشان داد که Med(P25 to P75) سن تقویمی نوزادان در گروه اول به هنگام مطالعه (۲۸/۰–۹/۰)۱۵/۵روز و در گروه دوم (۲۱/۵–۸/۵) ۱۳/۰ روز بود. میانگین وزن نوزادان به هنگام مطالعه در گروه اول ۱۵۵۸/۳۳±۲۰۲/۷۳ و در گروه دوم ۱۵۴۷/۵۰±۱۶۸/۸۱ گرم بود (جدول ۱). ۵۰ نفر (۵۲/۲٪) نوزادان شرکت کننده در مطالعه پسر و ۴۶ نفر (۴۷/۹۰٪) دختر بودند. ۲۷/۱۰٪ نوزادان به روش طبیعی و ۷۲/۹۰٪ به روش سزارین متولد شده بودند. از نظر مصرف داروهای خوراکی که فعالیت و اسیدیته معده را تحت تاثیر قراردهد، ۸۲/۳۰٪ نوزادان دارو مصرف نکرده بودند و ۱۷/۷۰٪ دارو مصرف کرده بودند. ۳۳/۳۰٪ نوزادان سابقه تهویه مکانیکی نداشته و ۶۶/۷۰٪ سابقه تهویه مکانیکی داشتند. ۴۶/۹۰٪ نوزادان تهویه با فشار مثبت دریافت نکرده و ۵۳/۱۰٪ دریافت کرده بودند. ۹۰/۶۰٪ نوزادان شرکت کننده در مطالعه اکسیژن دریافت نکرده و ۹/۴۰٪ اکسیژن دریافت کرده بودند.

در هر دو گروه از نظر متغیر جنس، نوع زایمان، مصرف دارو، سابقه تهویه مکانیکی، سابقه دریافتتهویه با فشار مثبت، مصرف فعلی اکسیژن تفاوت معنی داری وجود نداشت. میانگین حجم شیر گاواژ شده در گروه اول ۶/۰۱±۲۰/۷۹ و در گروه دوم ۵/۴۹±۲۰/۷۹ سی سی و تفاوت حجم گاواژ شده در بین دو گروه معنی دار نبود. در در طی دو نوبت تغذیه در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی و وضعیت خوابیده به پشت و اندازه گیری حجم باقیمانده گاواژ یک و دو ساعت بعد از هر بار تغذیه، میانگین درصد حجم باقیمانده گاواژ در هر دو وضعیت کاهش داشته است ولی با مقایسه درصد میانگین حجم باقیمانده گاواژ در دو گروه از نوزادان در دو وضعیت، هر چهار نوبت اندازه‌گیری معنی دار بود. به این معنی که درصد میانگین حجم باقیمانده گاواژ در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی کمتر از درصد میانگین حجم باقیمانده گاواژ در وضعیت خوابیده به پشت می‌باشد (جدول ۲).

جدول شماره ۱. مقایسه متغیرهای کمی در دو گروه مراقبت آغوشی مادرانه و خوابیده به پشت

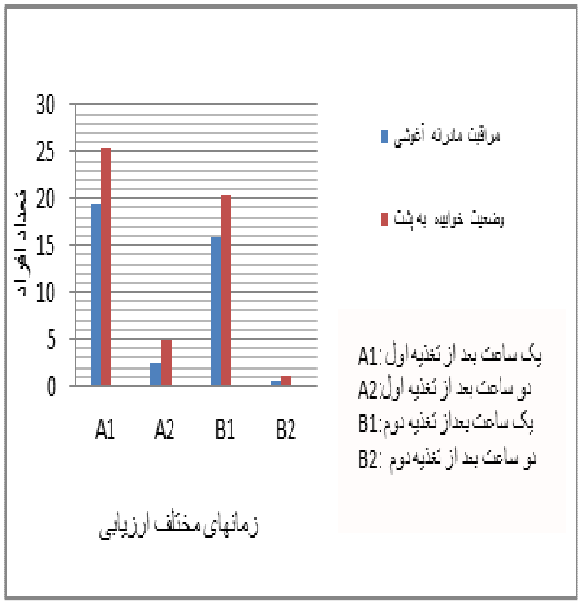
متغیر / گروه	گروه یک Mean±SD	گروه دو Mean±SD	P value
وزن بدو تولد (gr)	۱۴۲۹/۷۹±۲۴۴/۴۷	۱۳۹۵/۶۳±۲۶۶/۷۱	۰/۵۲
وزن هنگام مطالعه(gr)	۱۵۵۸/۳۳±۲۰۲/۷۳	۱۵۴/۵۰±۱۶۸/۸۱	۰/۷۸
سن حاملگی(هفته)	۳۰/۲۱±۴/۵۸	۳۰/۶۰±۱/۷۵	۰/۵۸
آپگار دقیقه پنجم	۸/۸۸±۱/۰۴	۸/۸۸±۰/۹۶	۱/۰۰
میزان اشباع اکسیژن(٪)	۹۴/۰۸±۲/۵۳	۹۵/۰۲±۲/۲۶	۰/۰۶
تعداد ضربان قلب (بار در دقیقه)	۱۴۵/۲۵±۱۳/۱۶	۱۴۱/۷۹±۱۴/۹۱	۰/۲۳
تعداد ریت تنفسی (باردردقیقه)	۴۶/۵۶±۲/۸۴	۴۶/۴۲±۳/۰۹	۰/۸۱
میزان درجه حرارت(°C)	۳۶/۸۳±۰/۱۸	۳۶/۸۱±۰/۲۰	۰/۵۶
مقدار شیر تجویز شده(cc)	۲۰/۷۹±۶/۰۱	۲۰/۷۹±۵/۴۹	۱/۰۰

جدول شماره ۲. مقایسه درصد حجم باقیمانده گاواژ در دو وضعیت مراقبت آغوشی مادرانه و خوابیده به پشت (n=۹۶)

دفعات اندازه گیری / نوع وضعیت	نوبت اول تغذیه Mean±SD		نوبت دوم تغذیه Mean±SD	
	یک ساعت بعد	دو ساعت بعد	یک ساعت بعد	دو ساعت بعد
وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی	۲۰/۶۵±۱۹/۳۵	۸/۹۱±۴/۵۵	۳۳/۳۲±۲۰/۳۰	۲۴/۲۸±۲/۲۷
وضعیت خوابیده به پشت	۲۸/۵۵±۲۱/۳۹	۱۰/۸۶±۹/۲۶	۱۵/۹۰±۲۳/۳۴	۶/۴۲±۴/۶۳
نتیجه آزمون آماری	t=۱۹/۵۰ df=۹۴ p≤۰/۰۰۱	t=۱۴/۶۷ df=۹۴ p≤۰/۰۰۱	t=۵/۴۱ df=۹۴ p≤۰/۰۰۱	t=۹/۲۴ df=۹۴ p≤۰/۰۰۱

هیچکدام از نوزادان در هر دو وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی و خوابیده به پشت دیستانسیون شکم و استفراغ نداشتند ولی ۵۳/۰۶٪ نوزادان در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی و ۳۲/۶۵٪ نوزادان در وضعیت خوابیده به پشت اجابت مزاج داشتند نوزادان در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی نسبت به وضعیت خوابیده به پشت اجابت مزاج بیشتر داشتند.

در این مطالعه نوزادانی که حجم باقیمانده گاواژ بیش از ۱/۴ کل حجم شیرگاواژ شده داشتند تغذیه دریافت نمی کردند و عدم تحمل تغذیه در نظر گرفته می شد. با توجه به یافته ها تعداد نوزادانی که حجم باقیمانده گاواژ ۲۵٪≥ داشتند در وضعیت خوابیده به پشت بیشتر از وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی بود (نمودار ۱).



نمودار ۱. مقایسه تعداد افراد با حجم باقیمانده گاواژ ۲۵٪≥ در دو وضعیت خوابیده به پشت و مراقبت مادرانه آغوشی

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.12.2.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.12.16]

بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد نوزادان در وضعیت مادرانه آغوشی تغذیه را بهتر از وضعیت خوابیده به پشت تحمل می‌کنند. عوامل متعددی بر کاهش تخلیه معده تاثیر دارند کاهش حرکات روده، کاهش هورمون‌های دستگاه گوارش، آنزیم‌ها و حتی نوع فورمولا (شیر مادر در مقابل شیر خشک) از جمله این عوامل می باشند (۱۷). انجام مداخلاتی مانند مراقبت مادرانه آغوشی، ساکینگ غیر مغذی و عدم استفاده از شیشه شیر و حمایت کارکنان از مادر و نوزاد نارس باعث پیشبرد تغذیه و تحمل تغذیه نوزادان نارس و انتقال سریعتر از تغذیه به صورت گاواژ به تغذیه از سینه مادر خواهد شد (۱۹)

نتایج مطالعه Tornhag و همکاران حاکی از آن است، نوزادانی که تغذیه با لوله معدی دارند و در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی تغذیه می شوند سطح پلاسمای کوله سیتوکنین به طور معنی دار افزایش می یابد و سطح پلاسمای سوماتوستاتین تغییر نمی یابد (۲۰). کولوسیستوکینین یکی از پپیتدهای مهم دستگاه گوارش می‌باشد که تحت کنترل اعصاب پاراسمپاتیک بوده و عملکرد دستگاه گوارش را تنظیم می کند به این صورت که ترشح گاسترین را مهار و ترشح سکرتین را افزایش می‌دهد و حرکات پریستاتیک دستگاه گوارش را تحریک می‌کند (۲۱). نتایج مطالعه حاضر هم سو با نتایج این مطالعه می باشد.

نتایج مطالعه Yildiz و همکاران نشان داد نوزادان نارسی که با بوی شیر مادر تحریک شدند دوره انتقال از تغذیه به صورت گاواژ به تغذیه خوراکی را سریعتر و همچنین میانگین مدت زمان بستری شدن آنها در بیمارستان کوتاه‌تر بود (۴). در مطالعه حاضر از آنجا که در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی، نوزادان در وسط سینه مادر قرار گرفته و در تماس با بوی شیر مادر هستند انتظار می رود تغذیه را بهتر تحمل کرده و مدت زمان انتقال از تغذیه گاواژ به تغذیه کامل خوراکی کمتر از وضعیت های دیگر تغذیه باشد.

نتایج یک مطالعه مروری نشان داد نوزادانی که در وضعیت خوابیده به پشت و یا خوابیده به شکم قرار می‌گیرند اگر زاویه سر ۳۰ تا ۴۵ درجه بالاتر قرار بگیرد حجم باقیمانده گاواژ کمتر می شود (۲۲). نتایج مطالعات Bastani و همکاران نشان داد که مشارکت مادران در مراقبت از نوزاد نارس، در کاهش اضطراب مادری، موثر می‌باشد (۲۳) بنابراین با مشارکت مادران در امر تغذیه نوزادان نارس نه تنها نوزادان از مزایای این مراقبت بهره مند می شوند بلکه در کاهش اضطراب مادران می تواند موثر باشد.

نتایج یک مطالعه نشان داد حجم باقیمانده گاواژ یک ساعت بعد از تغذیه در وضعیت خوابیده به پهلوی راست نسبت به خوابیده به پهلوی چپ به طور معنی دار کمتر می‌باشد و در وضعیت خوابیده به شکم کمتر از خوابیده به پهلوی چپ می باشد (۲۴) بنابراین بر اساس یافته ها و محدودیت های مطالعه حاضر، پیشنهاد می شود تاثیر وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی بر تحمل تغذیه با دو وضعیت خوابیده به پهلوی راست و خوابیده به شکم مقایسه شود. نتایج این مطالعه نشان داد مراقبت مادرانه آغوشی بر تحمل تغذیه در نوزادان نارس موثر می‌باشد. حین تغذیه می توان نوزادان را در وضعیت مراقبت مادرانه آغوشی قرار داد تا نوزادان ضمن استفاده از فواید مراقبت مادرانه آغوشی، از تاثیر مثبت این وضعیت بر عملکرد دستگاه گوارش نیز بهره مند شوند.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز به دلیل حمایت مالی از تحقیق و کلیه مادران شرکت کننده در پژوهش، مسئولین محترم و پرستاران مرکز آموزشی و درمانی الزهرا و بیمارستان ۲۹ بهمن تبریز به خاطر همکاری در این مطالعه تشکر و قدردانی می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.12.2.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.12.16]

The Effect of Kangaroo Mother Care on Feeding Tolerance in Preterm Infants

S. Valizadeh (PhD)[1], M.B. Hosseini (MD)[2], M. Asghari-Jafarabadi (PhD)[3], L. Mohebbi (BSc)[*4]

1.Faculty of Pediatric Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, I.R.Iran.
2.Pediatric Departmet, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, I.R.Iran.
3.Health Services Management Research Center of Tabriz, Faculty of Health, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, I.R.Iran.
4.Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, I.R.Iran.

J Babol Univ Med Sci; 16(12); Dec 2014; PP:16-22
Received: Jul 21th 2014, Revised: Aug 6th 2014, Accepted: Sep 24th 2014.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Feeding intolerance is a common phenomenon in the NICU. Nursing care is a key factor in increasing the survival, health and development of premature infants. The aim of the study was to determine the effect of Kangaroo mother care on feeding tolerance in preterm infants.

METHODS: This cross over clinical trial study was performed on 100 (28-32 weeks) infants in Al-Zahra Teaching and 29 Bahman Hospitals in 2012. The infants were randomly selected and divided into two groups. The infants of first group were placed in the position of kangaroo mother care and supine position at twice of first gavage and subsequent gavage, respectively. The infants of second group were placed vice versa at twice of first and second gavage. Then the gastric residual volume was measured one and two hour/s after each feeding and three measures of abdominal distention, vomiting and defecation were examined and compared in both groups. (IRCT: 201209254613N9)

FINDINGS: Statistically, there was no significant difference between two groups in terms of demographic variables, weight, gestational age, the volume of gavaged milk, chronological age. Percentage of gavage residual volume average in the first position of kangaroo mother care (10/86±9/26) was lower than the supine position (28/55±21/39) ($p\leq0/001$) and the number of babies who had ≥25% gavage residual volume in the supine position were larger than kangaroo mother care position.

CONCLUSION: The results showed that the kangaroo mother care position was effective on the feeding tolerance of preterm infants. If the infants are in kangaroo mother care position, they can benefit from not only the kangaroo mother care but also the positive impact on the functioning of the digestive system.

KEY WORDS: *Kangaroo mother care, Feeding tolerance, Gavage residual volume, Preterm infants.*

Please cite this article as follows:

Valizadeh S, Hosseini MB, Asghari-Jafarabadi M, Mohebbi L. The Effect of Kangaroo Mother Care on Feeding tolerance in Preterm Infants. J Babol Univ Med Sci 2014; 16(12):16-22.

[*]Corresponding Author; L. Mohebbi (BSc)
Address: Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
Tel: +98 41 34790365
E-mail: la.mohebbi@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.12.2.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.12.16]

References

1.Verklan MT, Walden M. Core curriculum for neonatal intensive care nursing. 4th ed. St. Louis, Saunders; 2010.p.194-205.

2.Howson CP, Kinney M, McDougall L, Lawn JE. Born Too Soon: preterm birth matters. Reprod Health. 2013;10(Suppl 1):S1.

3.Hockenberry M, Wilson D. Wong's Nursing Care of Infants and Children Multimedia Enhanced Version. 9th ed. Elsevier Health Sciences(Mosby); 2013.p.1818.

4.Yildiz A, Arikan D, Gözüm S, Taştekın A, Budancamanak İ. The effect of the odor of breast milk on the time needed for transition from gavage to total oral feeding in preterm infants. J Nurs Scholarsh. 2011;43(3):265-73.

5.Hockenberry MJ. Wong's Nursing Care of Infants and Children: Text and Simulation Learning System. 9 ed: Elsevier Science Health Science Division(Mosby); 2011.p.1809.

6.Martin CR, Brown YF, Ehrenkranz RA, O'Shea TM, Allred EN, Belfort MB, et al. Nutritional practices and growth velocity in the first month of life in extremely premature infants. Pediatrics. 2009;124(2):649-57.

7.Krishnamurthy S, Gupta P, Debnath S, Gomber S. Slow versus rapid enteral feeding advancement in preterm newborn infants 1000–1499 g: a randomized controlled trial. Acta Paediatrica. 2010;99(1):42-6.

8.Leaf A, Dorling J, Kempley S, McCormick K, Mannix P, Linsell L, et al. Early or delayed enteral feeding for preterm growth-restricted infants: a randomized trial. Pediatrics. 2012;129(5):e1260-e8.

9.Horbar JD, Carpenter JH, Badger GJ, Kenny MJ, Soll RF, Morrow KA, et al. Mortality and neonatal morbidity among infants 501 to 1500 grams from 2000 to 2009. Pediatrics. 2012;129(6):1019-26.

10.Lucchini R, Bizzarri B, Giampietro S, De Curtis M. Feeding intolerance in preterm infants. How to understand the warning signs. J Matern Fetal Neonatal Med. 2011;24(Suppl 1):72-4.

11.Moore TA, Wilson ME. Feeding intolerance: a concept analysis. Advances in Neonatal Care. 2011;11(3):149-54.

12.Goldsmith JP, Karotkin E. Assisted Ventilation of the Neonate: Expert Consult. 5th ed. Elsevier Health Sciences(Sunders); 2011.p.656.

13.Hwang SK, Ju HO, Kim YS, Lee HZ, Kim YH. Effects of body position and time after feeding on gastric residuals in LBW infants. Taehan Kanho Hakhoe Chi. 2003;33(4):488-94.

14.Diniz KT, Cabral Filho JE, Miranda RM, Lima GMS, de Vasconcelos D. Effect of the kangaroo position on the electromyographic activity of preterm children: a follow-up study. BMC pediatr. 2013;13:79.

15.Moniem IIAE, Morsy MA. The Effectiveness of Kangaroo Technique on Preterm Infant's Weight Gain. J Am Sci. 2011;7(1):697-702.

16.World Health Organization. Kangaroo mother care: a practical guide. 2003.p.48.

17.Jebreili M, Syeedrasooli A, Headarzadeh M, Gogezadeh M. The effect of body position on gastric residual in preterm infants. Med J Tabriz Univ Med Sci. 2011;33(2):13-8.

18.van Wijk MP, Benninga MA, Dent J, Lontis R, Goodchild L, McCall LM, et al. Effect of body position changes on postprandial gastroesophageal reflux and gastric emptying in the healthy premature neonate. J Pediatr. 2007;151(6):585-90.

19.Nye C. Transitioning premature infants from gavage to breast. Neonatal Netw. 2008;27(1):7-13.

20.Törnhage CJ, Serenius F, Uvnäs-Moberg K, Lindberg T. Plasma somatostatin and cholecystokinin levels in preterm infants during kangaroo care with and without nasogastric tube-feeding. J Pediatr Endocrinol Metab. 1998;11(5):645-52.

21.Törnhage CJ, Serenius F, Uvnäs-Moberg K, Lindberg T. Plasma somatostatin and cholecystokinin levels in sick preterm infants during their first six weeks of life. Acta Paediatr. 1997;86(8):847-50.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.12.2.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.12.16]

22.Bourgault AM, Ipe L, Weaver J, Swartz S, O'Dea PJ. Development of evidence-based guidelines and critical care nurses' knowledge of enteral feeding. Crit Care Nurse. 2007;27(4):17-22.
23.Bastani F, Ali Abadi T, Haghani H. The Effectiveness of Participatory Care Program in Neonatal Intensive Care Unite on State Anxiety of Preterm Neoborns. J Babol Univ Med Sci. 2012;14(3):59-65.
24.Picheansathian W, Woragidpoonpol P, Baosoung C. Positioning of preterm infants for optimal physiological development: a systematic review. JBI Datab of Systematic Rev Impl Rep. 2009;7(7):224-59.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.16.12.2.4]
[DOI: 10.18869/acadpub.jbums.16.12.16]