

بررسی اثر مصرف موضعی شیرمادر بر زمان افتادن بند ناف در نوزادان

لیلا امیری فراهانی^۱، مهین تفضلی^۲، اشرف محمدزاده^۳

^۱ عضو هیئت علمی، گروه مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک

^۲ عضو هیئت علمی، گروه مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

^۳ فوق تخصص نوزادان، استاد دانشگاه علوم پزشکی مشهد

نشانی نویسنده مسؤول: اراک، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی، لیلا امیری فراهانی

E-mail: Farahani9161aila@yahoo.com

وصول: ۸۶/۳/۲۶، اصلاح: ۸۶/۴/۱۲، پذیرش: ۸۶/۶/۲۱

چکیده

زمینه و هدف: بندناف یکی از مهم‌ترین مکان‌ها جهت استقرار باکتری‌ها بعد از تولد است. از دیرباز، روش‌های متفاوتی جهت مراقبت از بندناف نوزادان استفاده می‌شد که برخی از آن‌ها اثرات نامطلوبی برای نوزاد ایجاد می‌کنند و ممکن است حتی باعث تأخیر در افتادن بندناف شوند. این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر مصرف موضعی شیرمادر و خشک نگه‌داشتن بندناف بر زمان افتادن بندناف در نوزادان تازه متولد شده انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی بوده و جامعه آماری آن شامل نوزادان متولد شده در بیمارستان می‌باشد. در این مطالعه، ۱۵۰ نوزاد با سن حاملگی ۳۷-۴۲ هفته، تک قلو و ظاهراً سالم به صورت تصادفی در دو گروه مصرف موضعی شیرمادر و خشک نگه داشتن بندناف قرار گرفتند. به همه مادران در هر دو گروه طی سه ساعت بعد از زایمان در مورد مراقبت از بندناف به صورت چهره به چهره توسط پژوهشگر و با استفاده از جزوه آموزشی، آموزش داده شد. در گروه مصرف موضعی شیرمادر، به همه مادران توصیه شد که از سه ساعت بعد از تولد، مالیدن شیرمادر به قسمت باقیمانده بندناف و لبه بریده شده آن را شروع کرده و این کار را دو بار در روز تا دو روز بعد از افتادن بندناف ادامه دهند. در گروه خشک نگه داشتن بندناف، توصیه شد که هیچ ترکیبی در قسمت باقیمانده بندناف استفاده نکنند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری آنالیز واریانس دوطرفه، مجذور کای، تی دانشجویی، آزمون دقیق فیشر، من ویتنی و مدل خطی عمومی انجام شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد که با کنترل اثر متغیرهای مداخله‌گر، میانگین زمان افتادن بندناف تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه دیده شد به طوری که میانگین زمان افتادن بندناف در گروه مصرف موضعی شیرمادر ($104/8 \pm 22/4$) کمتر از گروه خشک نگه داشتن بندناف ($107/5 \pm 59/5$) بود.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که مصرف موضعی شیرمادر در قسمت باقیمانده بندناف زمان افتادن بندناف را کاهش می‌دهد. (مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار، دوره ۱۴/شماره ۳/صص ۱۷۱-۱۶۵).

واژه‌های کلیدی: بندناف؛ مصرف موضعی شیرمادر؛ خشک نگه داشتن بندناف؛ زمان افتادن بندناف.

مقدمه

به طور کلی سالانه یک میلیون مرگ نوزاد در جهان به علت عفونت ایجاد شده از طریق باکتری هاست که از راه بند ناف وارد بدن می‌شوند (۱). سازمان جهانی بهداشت گزارش نموده است که چهار میلیون کودک، سالانه در طی دوران نوزادی فوت می‌کنند که بیشتر این مرگ‌ها در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد و عمده‌ترین علت آن عفونت می‌باشد (۱). باکتری‌های موجود در دستگاه تناسلی مادر و محیط، به سرعت بعد از تولد در بندناف استقرار می‌یابند (۲) و باعث افزایش احتمال عفونت بند ناف می‌شوند (۲). استافیلوکوک طلایی، اشریشیاکلی و استرپتوکوک گروه B شایع‌ترین ارگانسیم‌هایی هستند که در ۲۴ ساعت اول بعد از تولد در قاعده بندناف استقرار یافته و گاه به دلایل ناشناخته باعث عفونت بندناف خصوصاً در ۲-۳ روز اول عمر می‌شوند (۳). بندناف بعد از تولد شروع به خشک شدن می‌کند و در طی ۲-۳ روز اول زندگی کاملاً سیاه و خشک می‌شود (۶) و معمولاً در عرض دو هفته می‌افتد (۷). به‌طور کلی کوتاه‌ترین و بلندترین زمان افتادن بند ناف به ترتیب ۳ و ۴۵ روز می‌باشد (۸).

امروزه قطع کردن بهداشتی بندناف، شستن دست‌ها قبل و بعد از دست زدن به آن (۴,۵)، حمام کردن نوزاد با ترکیبات ضد میکروبی، زایمان در محیط بهداشتی و برنامه مراقبت‌های بعد از زایمان (۶)، مالیدن ترکیبات ضد میکروبی به بندناف (۴)، طرح هم اتاقی مادر و نوزاد، اختصاص اتاق‌های منفرد برای مادر و نوزاد و کاهش تعداد مراقبت‌کنندگان مادر و نوزاد به یک نفر، میزان انتقال آلودگی به بندناف و عفونت آن را کاهش داده است (۶). روش‌هایی که جهت مراقبت از بندناف استفاده می‌شود شامل روش‌های مراقبتی سنتی و جدید می‌باشد.

روش‌های سنتی که جهت مراقبت از بندناف استفاده می‌شود در فرهنگ‌های مختلف متفاوت است (۷)، مثلاً مردم آمریکای لاتین و فیلیپین به قسمت باقیمانده

بندناف، روغن می‌مالیدند یا بند فلزی به ناف می‌بستند تا ارواح و شیاطین را دور کنند (۸). سازمان جهانی بهداشت اعلام کرد که در بعضی جوامع آمریکای لاتین، قسمت باقیمانده بندناف را با ذغال داغ، شعله داغ یا موارد مشابه می‌سوزانند (۸) و حتی دیده شده است که در برخی مناطق دنیا بندناف را کوتر می‌کنند (۹). سایر ترکیبات سنتی مراقبت از بندناف شامل استفاده از انواع روغن‌ها مثل روغن خردل، خاکستر، خمیرهای حاوی ادویه، گیاهان، خاک رُس، فضولات حیوانی، پودر خاک رُس سبز (Green Clay Powders)، مرکورکوروم، آرد و حنا می‌باشد. اما اغلب این ترکیبات با باکتری‌ها آلوده شده و اسپور تولید می‌کنند و باعث افزایش خطر عفونت بندناف می‌شوند (۱۰-۱۲).

روش‌های جدیدی که امروزه جهت مراقبت از بندناف استفاده می‌شود به سه گروه تقسیم می‌شود که شامل انواع محلول‌ها، پودرها و پمادهای موضعی می‌باشد. محلول‌ها شامل الکل‌ها (ایزوپروپیل و اتانول)، هگزاکلروفن، کلروهگزیدین، تتورئید، تریپیل دای، پیویدوین-آیوداین، یدوفورها، ترکیبات ضد میکروبی، آب، محلول‌های صابونی و ویوله دورژانسین می‌باشد. پودرها شامل هگزاکلروفن، کلروهگزیدین، ترکیبات ضد میکروبی مثل باسیتراسین، نئوماپسین - باسیتراسین، پودر شکر سالیسیلیک و فوجسین (1% basic fuchsin) می‌باشد. پمادهای موضعی شامل آنتی بیوتیک‌های موضعی و سولفادیازین نقره می‌باشد (۴,۵,۱۰). مطالعه نوک و همکاران نشان داد که استفاده از ترکیبات ضد عفونی کننده در محل بندناف با کاهش استقرار باکتری‌ها در بندناف، تراوش لکوسیت‌ها را که جهت جدا شدن بندناف ضروری است، مهار می‌کند و باعث تأخیر در جدا شدن بندناف می‌شود (۱۳) و ممکن است با تأخیر در افتادن بند ناف بعد از تولد، میزان مراقبت‌های بعد از زایمان افزایش غیر ضروری پیدا کند (۵,۱۰).

با توجه به عوارض روش‌های متفاوت مراقبت از

بندناف، توصیه رایج سازمان جهانی بهداشت برای مراقبت از بند ناف، خشک نگه داشتن آن است (۱۳). در زمینه خشک نگه داشتن طبیعی بندناف داده‌های زیادی جمع-آوری شده و از این روش مراقبتی حمایت‌های زیادی شده است (۱۲). ولی تناقض‌های زیادی هم وجود دارد که آیا این روش می‌تواند به عنوان بهترین روش مراقبت از بندناف تلقی شود (۲). یکی از روش‌هایی که جهت مراقبت از بندناف استفاده می‌شود، شیرمادر است که در کوزولاناتال (Kwazulu-Natal) و برخی جوامع کنیا و مناطقی از ترکیه مورد استفاده بوده و امروزه با شناخت عوارض سایر روش‌ها و خواص سودمند شیرمادر، مجدداً مورد توجه قرار گرفته است (۲). شیرمادر ممکن است فرآیند پیچیده جدا شدن بندناف را از طریق لکوسیت‌های پلی مورفونوکلئور موجود در آن، آنزیم‌های پروتئولیتیک (Proteolytic) و دیگر ترکیبات ایمونولوژیک موجود در آن تسریع کند (۲). گولسن وورال و سزرکیزا طی مطالعه-ای نشان دادند که مدت زمان افتادن بندناف در گروه‌های مصرف موضعی شیرمادر و خشک نگه داشتن بندناف نسبت به مصرف موضعی پویدوین-آیوداین کوتاه‌تر بود (۲).

با توجه به تفاوت آگاهی مادران در زمینه مراقبت از بندناف و عدم شناسایی کافی عوارض احتمالی بعد از افتادن بند ناف در نتیجه مصرف موضعی شیرمادر، پژوهشگران بر آن شدند مطالعه‌ای را با هدف مقایسه تأثیر مصرف موضعی شیرمادر و خشک نگه داشتن بندناف روی زمان افتادن بندناف در نوزادان تازه متولد شده در بیمارستان ام البنین (س) مشهد در سال ۱۳۸۵ انجام دهند.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی پس از کسب مجوز کتبی از کمیته اخلاق بر روی ۱۵۰ نوزاد تک قلو و رسیده کامل انجام شد. همه مادران رضایت شرکت در پژوهش را داشتند و در اتاق زایمان بندناف در

شرایط کاملاً استریل بریده شده و هیچ ترکیب ضدعفونی کننده‌ای در محل بندناف استفاده نشده بود و بندناف با گاز استریل بسته نشده بود. شرایط ورود به مطالعه داشتن سن حاملگی ۳۷-۴۲ هفته، عدم وجود بیماری یا ناهنجاری‌های مادرزادی، عدم نیاز فوری به ارزیابی و درمان نوزاد بعد از تولد، عدم وجود پارگی کیسه آب بیش از ۱۲ ساعت، آپگار دقیقه اول مساوی یا بیشتر از ۷ و عدم ابتلای مادر به عفونت سیستم ادراری بوده است. در صورت ابتلای نوزاد به دیسترس تنفسی، آسفیکسی حول و حوش زایمان، بیماری‌های متابولیک، قطور و ژله ای بودن بند ناف نوزاد که نیاز به استفاده از دو کلامپ در محل بند ناف دارد و هرگونه مشکلی که باعث انتقال نوزاد به بخش مراقبت‌های ویژه نوزادی شود، از مطالعه حذف می‌شد.

نوزدانی که جهت شرکت در پژوهش انتخاب شده بودند، همگی از شیرمادر تغذیه کردند و هم اتاقی مادر و نوزاد بعد از تولد اجرا شد. نوزادان به صورت تصادفی و یک هفته در میان در گروه‌های مصرف موضعی شیرمادر و خشک نگه داشتن قرار گرفتند. جهت انتخاب گروه اول از پرتاب یک سکه استفاده شد و هفته اول کلیه واحدهای پژوهش در گروه مصرف موضعی شیرمادر و هفته دوم در گروه خشک نگه داشتن قرار گرفتند و سایر نوزادان نیز به ترتیب انتخاب شدند.

به کلیه مادران در دو گروه طی سه ساعت اول بعد از تولد با استفاده از جزوه آموزشی در زمینه مراقبت از بندناف و علایم عفونت آن آموزش داده شد و کنترل مجدد بعد از آموزش، در زمان ترخیص انجام و نمره‌دهی شد. در گروه مصرف موضعی شیرمادر به کلیه مادران توصیه شد بعد از شستن دست‌ها با آب و صابون از سه ساعت اول بعد از تولد هر ۱۲ ساعت یکبار (۲ بار در روز) تا ۲ روز بعد از افتادن بندناف به قسمت باقیمانده بندناف و لبه بریده شده آن، شیر خود را بمالند و اجازه دهند که شیرمادر از روی بندناف کاملاً خشک شود.

همچنین در گروه خشک نگه داشتن بندناف توصیه شد که هیچ ترکیبی در محل بندناف استفاده نکنند. به کلیه مادران در دو گروه توصیه شد بندناف نوزاد را با پوشک نپوشانند و تا زمان افتادن بندناف از حمام کردن نوزاد در وان خوداری کنند.

به همه مادران در هر دو گروه فرم ثبت روزانه علائم عفونت بندناف، عفونت خون، زردی و زمان افتادن بندناف و در گروه مصرف موضعی شیرمادر فرم رعایت نکات مراقبتی و مصرف موضعی شیرمادر و در گروه خشک نگه داشتن بندناف فرم رعایت نکات مراقبتی و خشک نگه داشتن بندناف داده شد که این فرم ها را مادر، روزانه تا ۲ روز بعد از افتادن بندناف در منزل تکمیل کند. پژوهشگر در طی تماس‌های تلفنی روزانه تاریخ و ساعت افتادن بندناف را از مادر سؤال کرده و یادداشت می‌نمود و تماس‌های تلفنی بعدی با مادر جهت پیگیری عوارض و مشکلات بعد از افتادن بندناف شامل نشست خون، ترشحات موکوییدی و تشکیل بافت گرانولوم ادامه

داشت. به کلیه مادران توصیه شد که نوزاد را ۲ روز بعد از افتادن بندناف جهت معاینه بندناف، عوارض بعد از افتادن و عفونت بندناف نزد پزشک ببرد و پژوهشگر شماره تلفنی در اختیار آن‌ها قرار داد که در صورت داشتن مشکل می‌توانستند تماس بگیرند.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت متغیرهای کیفی از آزمون مجذور کای، آزمون دقیق فیشر و من ویتنی، برای متغیرهای کمی نرمال از آزمون تی مستقل و برای متغیرهای کمی غیر نرمال از آزمون من ویتنی استفاده شد. همچنین جهت بررسی اثر متغیرهای مداخله‌گر بر زمان افتادن بندناف از آزمون آنالیز واریانس دو طرفه استفاده شد. در تمام آزمون‌های انجام شده سطح معنی‌داری ۰/۰۵ = α مدنظر بوده است.

یافته‌ها

از میان ۱۸۲ نوزاد شرکت‌کننده در پژوهش، ۱۴ نوزاد در گروه مصرف موضعی شیر مادر و ۱۸ نوزاد در

جدول ۱: داده دموگرافیک و پری ناتال در دو گروه مطالعه

p	گروه‌ها		متغیرها
	مصرف موضعی شیرمادر	خشک نگه داشتن بندناف	
۰/۸۸			جنس(%)
	۲۷(۴۴/۳)	۲۶(۴۵/۶)	پسر
	۳۴(۵۵/۷)	۳۱(۵۴/۴)	دختر
۰/۲۷	۳۱۷/۴۷±۲۹۹/۶۹	۳۲۳۴/۲۱±۳۲۱/۴۶	وزن موقع تولد(گرم) (انحراف معیار میانگین)
۰/۱۲	۴۰/۱۳±۵/۲۸	۳۹/۹۳±۵/۴۷	سن حاملگی(هفته)
۰/۸۱			نوع زایمان(%)
	۴۴(۷۲/۱)	۴۰(۷۰/۲)	زایمان مهبل
	۱۷(۲۷/۹)	۱۷(۲۹/۸)	زایمان سزارین
۰/۴۸	۰/۶۳±۰/۷۹	۰/۷۳±۰/۸۷	تعداد زایمان (انحراف معیار ± میانگین)
۰/۸۷	۲۴/۸۱±۴/۲۴	۲۴/۹۴±۴/۴۸	سن مادر(سال) (انحراف معیار ± میانگین)
۰/۲۴	۲/۸±۳/۲۹	۲/۲۹±۳/۳۱	مدت زمان پارگی کیسه آب از تولد (انحراف معیار ± میانگین)
	۶۱	۵۷	جمع

(مجموعاً ۹ مورد در دو گروه دیده شد که ۴ مورد در گروه مصرف موضعی شیرمادر و ۵ مورد در گروه خشک نگه داشتن بندناف بودند). اما هیچ موردی از عفونت خون و بندناف در دو گروه مشاهده نشد (جدول ۳).

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار تعداد روزهای تداوم نشت خون و ترشحات موکوییدی بعد از افتادن بندناف در دو گروه مطالعه

گروه	میانگین انحراف معیار± میانگین (ساعت)	محدوده اطمینان ۹۵٪
تداوم نشت خون (روز)	۱/۱۹ ± ۲/۴۴	۲/۷۷ ± ۴/۳۳
تداوم ترشحات موکوییدی(روز)	۱/۹۵ ± ۰/۸۰۳	۳/۰۴ ± ۱/۱۲

بحث

در این مطالعه، کارایی شیرمادر در زمان افتادن بندناف مورد بررسی قرار گرفت. شیر مادر دارای عوامل ایمنولوژیک و ضدعفونی کننده زیادی است و بهترین منبع تغذیه‌ای برای شیرخوار به شمار می‌آید که نوزاد را در مقابل عفونت‌ها محافظت می‌کند (۱). اثر مصرف موضعی شیرمادر در پژوهش‌های اندکی مورد بررسی قرار گرفته است و مطالعه حاضر نشان داد که شیرمادر باعث تسریع در افتادن بندناف می‌شود به طوری که میانگین زمان افتادن بندناف در گروه مصرف موضعی شیرمادر $۱۵۲/۴۲ \pm ۴۸/۸$ ساعت و در گروه خشک نگه داشتن بندناف $۱۷۵/۵۷ \pm ۵۹/۵۷$ ساعت بود.

شیرمادر ممکن است فرآیند پیچیده جداشدن بندناف را از طریق لکوسیت‌های پلی مورفونوکلیتور موجود در آن، آنزیم‌های پروتئولیتیک و دیگر ترکیبات ایمنولوژیک موجود تسریع نماید (۲). گولسن وورال و سزار کیزا در پژوهش خود نشان دادند که میانگین زمان افتادن بندناف نوزادان در گروه مصرف موضعی شیرمادر و خشک نگه داشتن بندناف کوتاه‌تر از گروه پویدوین-آیوداین است، به طوری که کلی میانگین زمان افتادن بندناف در گروه خشک نگه داشتن، مصرف موضعی

گروه خشک نگه داشتن بندناف به دلیل مالیدن ترکیبات دیگری غیر از شیرمادر به بندناف، مصرف آنتی‌بیوتیک در نوزاد، عدم تمایل بیمار به ادامه پژوهش، مشکلات شیردهی، بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان و بستری طولانی مدت در بیمارستان از مطالعه خارج گردیدند که در نهایت ۱۵۰ نوزاد مطالعه را به پایان رساندند، دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری از نظر جنس نوزاد، وزن موقع تولد، سن حاملگی، نوع زایمان، تعداد زایمان، سن مادر و مدت زمان پارگی کیسه آب نداشتند (جدول ۱).

نتایج نشان داد که با کنترل اثر متغیرهای مداخله-گر، میانگین زمان افتادن بندناف در گروه مصرف موضعی شیرمادر به طور معنی‌داری کمتر از گروه خشک نگه داشتن بندناف بود، به طوری که میانگین زمان افتادن بندناف در گروه مصرف موضعی شیر مادر $۱۵۲/۴۲ \pm ۴۸/۸۰۴$ ساعت و در گروه خشک نگه داشتن بندناف $۱۷۵/۵۷ \pm ۵۹/۵۷$ ساعت بود (جدول ۲).

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار زمان افتادن بندناف در دو گروه مطالعه

گروه	میانگین انحراف معیار± میانگین (ساعت)	محدوده اطمینان ۹۵٪
مصرف موضعی شیر مادر	۱۵۲/۴۲ ± ۴۸/۸۰۴	۱۰۵/۶۲ - ۲۰۳/۲۲
خشک نگه داشتن بندناف	۱۷۵/۵۷ ± ۵۹/۵۷	۱۱۶ - ۲۳۵/۱۴

نتایج پژوهش نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری از نظر تعداد روزهای تداوم نشت خون بعد از افتادن بندناف بین دو گروه دیده شد، به طوری که میانگین تعداد روزهای نشت خون بعد از افتادن بندناف در گروه مصرف موضعی شیرمادر $۱/۱۹ \pm ۲/۴۴$ روز و در گروه خشک نگه داشتن بندناف $۲/۷۷ \pm ۴/۳۳$ بوده است ولی تفاوت آماری معنی‌داری از نظر تعداد روزهای تداوم ترشحات موکوییدی بعد از افتادن بندناف بین دو گروه دیده نشد. همچنین تفاوت آماری معنی‌داری از نظر تشکیل بافت گرانولوم بعد از افتادن بندناف بین دو گروه دیده نشد

شیرمادر و گروه پوویدوین-آیوداین به ترتیب ۷/۷، ۷ و ۹/۹ روز بود.

همچنین احمد پور و همکاران، در یک کار آزمایشی بالینی تصادفی چهار گروه نشان دادند که میانگین زمان افتادن بندناف در گروه مصرف موضعی شیرمادر به طور معنی داری کمتر از سه گروه الکل، سولفادیازین نقره و گروه خشک نگه داشتن بندناف بوده است (۱۰). در پژوهشی مشابه، کامنا وانکیچ و همکاران در یک کارآزمایی کنترل شده تصادفی نشان دادند که زمان افتادن بندناف در گروه تریپل دای به طور معنی داری طولانی تر از گروه الکل و خشک نگه داشتن بندناف بود، در حالی که تفاوت آماری معنی داری از نظر زمان افتادن بین گروه الکل و گروه خشک نگه داشتن بندناف دیده نشد (۴).

از طرفی یافته‌های پژوهش در رابطه با آموزش در زمینه مراقبت از بندناف نشان داد که بعد از آموزش، نمرات نسبت به قبل از آموزش تفاوت آماری قابل توجهی دارد. در مطالعه حاضر، ارتباط آماری معنی داری بین نوع زایمان (مهبل یا سزارین) و زمان افتادن بندناف مشاهده نشد که با نتایج مطالعه چامنا وانکیچ و همکاران همخوانی دارد. در حالی که نوک و همکاران گزارش کردند که میانگین زمان افتادن بندناف در نوزادان متولد شده از طریق سزارین ($15/9 \pm 5$) بالاتر از نوزادانی بود که از راه مهبل ($12/9 \pm 1/2$) به دنیا آمده بودند (۴).

اما احمدپور و همکاران گزارش کردند که تفاوت آماری معنی داری در زمان افتادن بندناف بین نوزادان متولد شده از راه سزارین و مهبل وجود دارد (۱۰). زایمان سزارین به علت فقدان فرآیندهای التهابی باعث تأخیر در

افتادن بندناف می شود (۴).

همچنین پژوهش حاضر نشان داد که از نظر تعداد روزهای تداوم نشت خون بعد از افتادن بند ناف تفاوت آماری معنی داری بین گروه خشک نگه داشتن بندناف و گروه مصرف موضعی شیرمادر وجود دارد به طوری که میانگین تعداد روزهای تداوم نشت خون بعد از افتادن بندناف در گروه مصرف موضعی شیرمادر $1/19 \pm 2/4$ روز و در گروه خشک نگه داشتن بندناف $2/77 \pm 4/8$ روز بوده است. شیرمادر منبع گسترده ای از دو دسته از فاکتورهای اصلی رشد یعنی فاکتور رشد تبدیل کننده β و α و فاکتور رشد شبه انسولین ۱ و ۲ می باشد. این فاکتورها ترمیم غضروف، عضله و فرآیند بهبود زخم را تسریع می کنند. فاکتور رشد شبه انسولین (۱) فاکتور ویژه بهبود زخم و ساخت و ساز نامیده می شود و رشد و ترمیم عضلانی را تحریک نماید. همچنین فاکتورهای رشد تبدیل کننده در فعالیت طبیعی سلول مثل تکثیر سلول و ترمیم بافت دخالت دارند (۳).

از طرفی تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه از نظر شیوع عفونت خون، گرانولوم و عفونت بندناف دیده نشد که با نتایج مطالعه احمدپور و همکاران همخوانی دارد. در کشورهای کم درآمد سیاست خشک نگه داشتن بندناف نیاز به ارزیابی بیشتری دارد. به طور کلی شیر مادر همیشه در دسترس است و مصرف موضعی آن در قسمت باقیمانده بند ناف، زمان افتادن بند ناف را کاهش می دهد و می تواند به عنوان یک روش آسان، ارزان و غیر تهاجمی جهت مراقبت از بند ناف مورد استفاده قرار گیرد.

References

- Mullany LC, Darmstadt GL, Tielsch JM. Role of antimicrobial applications to the umbilical cord in neonates to prevent bacterial colonization and infection: a review of the evidence. *Pediatr Infect Dis J*. 2003; 22(1): 996-1002.
- Vural G, Kiza S. Umbilical Cord Care: A Pilot Study Comparing Topical Human Milk, Povidone-Iodine, and Dry Care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2006;35(1):123-8

۳- کانینگهام، گاری و دیگران. بارداری و زایمان ویلیامز ۲۰۰۵. ترجمه بهرام قاضی جهانی، ویرایش بیست و دوم، تهران: گلبن، ۱۳۸۴.

4. Chamnanvanakij S, Decharachaku L, Rasamimaree PH, Vanprafar N. A Randomized Study of 3 Umbilical Cord Care Regimens at Home in Thai Neonates: Comparison of Time to Umbilical Cord Separation, Parental Satisfaction and Bacterial Colonization. *Med Assoc Thai J*. 2005 ; 88 (7): 967-972.
 5. Pezzati M, Biagioli EC, Gambi B, Biagiotti R, Rubaltelli FF. Umbilical cord care: the effect of eight different cord-care regimens on cord separation time and other outcomes. *Biol of the Neonate*. 2002; 81(1): 38 – 44.
 6. Mullany LC, Darmstadt G, Khatry SK, Katz J, Leclercq S, Shresth SH, et al. Topical application of chlorhexidine to the umbilical cord for prevention of omphalitis and neonatal mortality in southern Nepal : a community-based-cluster-randomised trial. *Lancet*. 2006;367(9514):910-8
 7. Sawardekar K. Changing specturum of neonatal omphalitis. *Pediatr Infect Dis J* 2004; 23(1): 22-26.
 8. Olds BS, London LM, Wieladwig P, Davidson RM. *Maternity Newborn Nursing & Women's Health Care*. 7th Ed. New York: Pearson Publication; 2004, pp. 232-233, 856.
 9. Wickham S. *Midwifery (Best Practice Volume 3)*. 2nd ed. Newyork: Elsevier Bulterworth Heinemann; 2005. p.122.
 10. Ahmadpour Mk, Zahedpasha Y, Hajian K, Javadi GH, Talebian H. The effect of topical application of human milk, ethylalcohol 96%, and silver sulfadiazine on umbilical cord separation time in newborn infant. *Arch Iran Med*. 2006;9(1):33-8
 11. WHO/RHT/MSM. *Care of the Umbilical Cord: a Review of Evidence*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1998.
- ۱۲- فخرایی حسین، زنوزی فرزانه. مراقبت از بند ناف نوزاد سالم با استفاده از الکل و مقایسه آن با روش Dry cord care. *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی*، ۱۳۸۰: سال ۲۵، شماره ۴، صفحات ۲۶۶-۲۶۳.
13. Novak AH, Muller B, Ochs H. Umbilical cord separation in the normal newborn. *Am J DiS Child* .1998; 142(6): 220-223.
 14. Pishva N, Mehryar M, Mahmoudi H, Farzan R. Application of topcal breast milk for prevention of neonatal conjunctivitis. *Iran J Med Sci* . 1998; 23(1, 2): 54-55.
- ۱۵- گتواف، بروکس و دیگران. میکروب شناسی پزشکی جاوتز ۲۰۰۴. ترجمه خزعلی مهدی و جنابی ثمین مریم، ویرایش بیست و سوم، تهران: حیان- اباصالح، ۱۳۸۵.
16. Wilson J. *Clinical Microbiology (An introduction for health care professionals)*. 5th ed. Australia: Baillere Tindal; 2000. pp.36-37.
 17. Janssen PA, Selwod BL, Dobson SR, Peacock D, Thiessen PN. To Dye or Not to Dye: A Randomized, Clinical Trial Of a Triple Dye/Alcohol Regime Versus Dry Cord Care. *Pediatrics*. 2003 ;111(1): 15-20.
 18. Pezzati M, Rossi S, Tronchin M, Dani C, Filippi L, Rubaltelli FF. Umbilical cord care in premature Infants: The effect of two different cord-care regimens (salicylic sugar powder vs chlorhexidine) on cord separation time and other outcomes. *Pediatrics* 2003; 112 (4): e275-e279.