

مقایسه اثر ژل آلوورا و پماد لانولین بر درمان شقاق نوک پستان: کارآزمایی بالینی تصادفی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۰۷/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۰۹/۱۱

چکیده

مهین تفضلی^۱رضا سعیدی^{۲*}محبوبه غلامی رباطسنگی^۳سیدرضا مظلوم^۴

۱- گروه مامایی

۲- گروه نوزادان

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۳- گروه مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی نیشابور

۴- دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی

مشهد

* نویسنده مسئول، مشهد، بیمارستان قائم، دفتر گروه
اطفال
تلفن: ۰۹۱۵-۵۰۱۰۲۴۹

email: saeedir@mums.ac.ir

مقدمه

تغذیه انحصاری با شیر مادر (Breast feeding) از عوامل مهم کاهش مرگ و میر و عوارض دوران نوزادی است.^{۱،۲} همچنین شیردهی دارای منافع زیادی برای مادر می باشد.^۳ از طرفی شقاق نوک پستان (Nipple sore) یکی از علل شایع قطع زودرس شیردهی و یا کاهش مدت زمان شیردهی محسوب می شود.^{۴،۵} شقاق پستان زخمی است در نوک پستان مادران شیرده، که به شکل های عرضی، ستاره ای و حاشیه تحتانی دیده می شود.^{۶،۷} گرافی (۱۹۹۲) گزارش کرد که ۹۶-۱۱٪ زنان شیرده درد و آسیب نوک پستان را تجربه می کنند که می تواند باعث اختلال در شیردهی شود.^۹ شقاق می تواند برای مادر و شیرخوار و نیز خانواده و اجتماع مشکلاتی را ایجاد کند که یکی از شایع ترین عوارض آن قطع شیردهی می باشد، که باعث

زمینه و هدف: شقاق نوک پستان در ۹۶-۱۱٪ مادران شیرده اتفاق می افتد و جزء شایع ترین علل قطع زودرس شیردهی می باشد یکی از درمان های رایج شقاق نوک پستان لانولین می باشد از طرفی با توجه به اثرات تایید شده آلوورا بر ترمیم زخم، این مطالعه با هدف تعیین اثر ژل آلوورا و پماد لانولین بر درمان شقاق نوک پستان انجام شد. روش بررسی: این مطالعه، یک کارآزمایی بالینی دو گروهه و یک سوکور است، که در آن نمونه گیری به روش مبتنی بر هدف، در کلینیک ویژه دکتر شیخ انجام گردید و ۵۰ شقاق نوک پستان در هر گروه (۴۷ مادر مبتلا به شقاق هر دو پستان و شش مادر مبتلا به شقاق نوک یک پستان)، پس از توضیح روش مطالعه و اخذ رضایت نامه کتبی، به شکل تصادفی به دو گروه درمان با پماد لانولین و یا ژل آلوورا تقسیم شدند، ضمناً به هر دو گروه، آموزش تکنیک صحیح شیردهی و نحوه استعمال دارو داده شد. قبل از مطالعه، روز سوم و روز هفتم پس از مطالعه مقیاس استور، توسط پژوهشگر تکمیل شد. سپس داده ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته ها: میانگین نمره شقاق نوک پستان در گروه ژل آلوورا، قبل از مطالعه ۳/۰۴، روز سوم ۱/۲۶ و روز هفتم ۰/۲۶ بود و در گروه پماد لانولین، قبل از مطالعه ۳/۱، روز سوم ۱/۷ و روز هفتم ۱/۰۲ بود و دو گروه از نظر میانگین نمره شقاق نوک پستان، قبل از مطالعه، همگن بودند ($p > 0/05$) ولی در روز سوم ($p = 0/048$) و هفتم ($p = 0/003$)، بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود داشت ($p = 0/003$ و $p = 0/048$). نتیجه گیری: ژل آلوورا در ترمیم شقاق نوک پستان، از پماد لانولین موثرتر می باشد.

کلمات کلیدی: نوک پستان، آلوورا، پماد لانولین، شقاق.

محرومیت شیرخوار از مزایای شیر مادر و ایجاد نگرانی در مادر و عدم رضایتمندی او می شود.^{۱۱} همچنین شقاق نوک پستان می تواند به عنوان محل ورود باکتری عمل نموده و باعث ایجاد آبسه و ماستیت شود،^{۱۱،۱۲} همچنین گزارش شده که عدم تداوم شیردهی با شیر مادر فقط تا ۱۲ هفته، باعث افزایش هزینه شیرخشک کودکان به مقدار سالیانه ۱۲ بلیون دلار در آمریکا می شود.^{۱۲} ترمیم شقاق نوک پستان به دلیل اینکه به طور مکرر به وسیله مکیدن شیرخوار مورد تروما قرار می گیرد و در تماس با فلور دهان شیرخوار قرار می گیرد و مشکل است،^{۱۳} به همین دلیل کاهش زمان ترمیم شقاق نوک پستان کمک بزرگی به پیشگیری از درد و عفونت و سایر مشکلات می نماید.^{۱۳} لانولین با ممانعت در برابر از دست رفتن رطوبت پوست باعث بهبود شقاق نوک پستان می شود^{۱۴،۱۵} و نیز اثرات ضد و نقیضی از اثر آن بر

کرده باشد)، سن شیرخوار کمتر از شش ماه باشد. و در صورتی که وزن تولد نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم و بیشتر از ۴۰۰۰ گرم بود، نوزاد مبتلا به ناهنجاری زبان و دندان بود، از پستانک، شیشه و نوک پستانک پلاستیکی استفاده کرده بود، مبتلا به ناهنجاری بود، مبتلا به قارچ دهان بود، یا در طی مطالعه بیمار می شد مادر در طی یک ماه گذشته آنتی بیوتیک استفاده کرده بود، مشکلات نوک پستانک داشت، بیماری روانی داشت، آبسه و عفونت پستانک داشت، به آلورا و لانولین حساسیت داشت، مبتلا به بیماری داخلی - جراحی بود، یا در طی مطالعه به عفونت پستانک مبتلا می شد یا تب می کرد، به هر علتی ویزیت های روزهای مقرر انجام نمی شد و در صورت ابتلای مادر و نوزاد به هرگونه مشکلی که مانع شیردهی از پستان می شد، مادر از درمان دیگر مثل مالیدن شیر یا پماد دیگری در مدت زمان انجام مطالعه استفاده می کرد، از درمان خود حداقل برای یک روز استفاده یا کمتر از روزی دو بار از درمان استفاده می کرد، به داروی درمان حساسیت داشت، از آنتی بیوتیک در مدت درمان استفاده می کرد یا قبل از شیردهی شستشوی پستان با آب یا کمپرس گرم یا سرد را انجام می داد، از مطالعه حذف می شد. در ابتدا، مطالعه و عوارض احتمالی آن برای مادرانی که مشخصات واحد پژوهش را داشتند و قبلا از مالیدن شیر بر نوک پستان (حداقل به مدت یک هفته از درمان مالیدن شیر بر نوک پستان استفاده کرده باشد) استفاده کرده بودند توضیح داده شد و رضایت نامه کتبی توسط این مادران امضاء شد سپس در دو مرحله نمونه گیری انجام گردید، به این صورت که در مرحله اول به روش مبتنی بر هدف نمونه ها انتخاب شدند و در مرحله دوم تخصیص به دو گروه به شکل تصادفی صورت گرفت، واحدهای پژوهش نسبت به نوع دارو بی اطلاع بودند، آموزش تکنیک صحیح شیردهی به صورت انفرادی به همراه پمفلتی شامل اصول صحیح شیردهی داده شد و آموزش داده می شد جهت تعیین حساسیت به دارو، مادر هشت ساعت قبل از مصرف دارو آن را به پوست بازو بمالد و در صورت عدم حساسیت روزی سه بار بلافاصله پس از شیردهی، دست هایش را تمیز بشوید سپس به اندازه یک بند انگشت از دارو بر نوک پستان بمالد تا لایه ای نازک کل شقاق را بپوشاند و درمان را تا هفت روز ادامه دهد پژوهش گر قبل از مطالعه، روز سوم و روز هفتم حین مطالعه مقیاس استور را به صورت حضوری تکمیل نمود و سن مادر، وزن نوزاد، تعداد دفعات شیردهی

درمان شقاق نوک پستان در مقالات آمده است. محمدزاده در سال ۱۳۸۲ مطالعه ای تحت عنوان «اثر لانولین بر درمان شقاق پستان» انجام داد و نتایج نشان داد که در گروه مصرف کننده لانولین مدت زمان بهبودی به طور معنی داری طولانی تر بود.^{۱۶} همچنین Pereira در سال ۲۰۰۲ نشان داد که استفاده از لانولین در درمان زخم نوک پستان موثر است.^{۱۷} آلورا دارای اثر ضد التهاب، ضد عفونی کننده، باکتری کش، ضد ویروس و ضد قارچ دارد، برای بافت مغزی است و باعث افزایش ایمنی و جلوگیری از خارش و تحریکات پوستی می شود، از طرفی اثر تایید شده ای بر محتوای کلاژن و آلدیدرات و در نتیجه تسریع ترمیم زخم دارد.^{۱۷، ۱۸} اثر آلورا بر ترمیم زخم در بیماری هایی نظیر کولیت اولسراتیو، پسوریازیس، زخم های دهان، زخم دیابتی و هرپس و حتی زخم بستر در مقالات مختلف مشخص شده است.^{۱۸، ۱۹} آویژگان در مطالعه ای تحت عنوان «ژل آلورا، جایگزینی موثر و ارزان برای درمان زخم بستر» نشان داد که، میانگین مدت زمان درمان با آلورا در مقایسه با درمان های رایج قبل از مصرف آلورا کوتاه تر بود.^{۱۹} با توجه به شیوع بالای شقاق نوک پستان و مشکلات ناشی از آن و با توجه به اینکه درمان مورد توافقی در مورد آن وجود ندارد و به دلیل اینکه لانولین درمان رایج مورد استفاده اکثر پزشکان می باشد، در حالی که آلورا می تواند از طریق مکانیسم های متعددی باعث بهبود زخم شود و روشی ارزان و در دسترس می باشد، پژوهش گر بر آن شد تا پژوهشی تحت عنوان «مقایسه اثر ژل آلورا و پماد لانولین بر درمان شقاق نوک پستان» انجام دهد.

روش بررسی

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی دو گروه بود که پس از تایید کمیته اخلاق و گرفتن مجوز کتبی از دانشگاه علوم پزشکی مشهد نمونه گیری در کلینیک دکتر شیخ مشهد از ۱۳۸۸/۱/۱۴ تا ۱۳۸۸/۴/۲۵ انجام شد. حجم نمونه با انجام مطالعه مقدماتی و ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰ معادل، ۱۰۰ نمونه تعیین شد معیارهای ورود به مطالعه شامل این موارد بود: کسب حداقل رتبه دو از مقیاس استور، ساکن مشهد باشد، با سواد باشد، برقراری ارتباط تلفنی میسر باشد، زایمان تک قل باشد، نوزاد ترم باشد، شیرخوار تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته باشد، قبلا درمان با شیر مادر را انجام داده باشد (حداقل به مدت یک هفته از درمان مالیدن شیر بر نوک پستان استفاده

معنی داری داشت ($p < 0/0001$)، همچنین در روز هفتم نسبت به قبل از مطالعه و روز سوم کاهش معنی داری داشت ($p < 0/0001$) و ($p < 0/0001$). هیچکدام از بیماران از ضد درد استفاده نکرده بودند. دو گروه آلورا و لانولین از نظر میانگین نمره شقاق نوک پستان، قبل از مطالعه، همگن بودند ولی در روز سوم و هفتم، بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود داشت ($p = 0/048$ و $p = 0/003$) (جدول ۱).

بحث

میانگین نمره شقاق نوک پستان، در روز سوم کاهش معنی داری نسبت به قبل از مطالعه، در هر دو گروه نشان داده است ($p < 0/001$) و ($p < 0/001$) و نیز در روز هفتم در هر دو گروه نسبت به قبل از مطالعه و روز سوم، کاهش معنی داری داشته است ($p < 0/001$ ، $p < 0/001$ ، $p < 0/001$). از نظر میانگین نمرات شقاق پستان، قبل از مطالعه اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ($p = 0/711$)، ولی در روز سوم اختلاف میانگین نمره شقاق نوک پستان بین دو گروه معنی دار شد ($p = 0/048$)، همچنین در روز هفتم نیز اختلاف معنی داری بین دو گروه دیده شد ($p = 0/003$). در مطالعه‌ای که Chitra، برای تعیین اثر آلورا بر ترمیم زخم پوستی در موش‌ها، انجام داد، نیز نتایج مطالعه نشان داد که محتوای کلاژن به طور معنی داری در دو گروه مصرف‌کننده آلورا (موضعی و خوراکی) نسبت به گروهی که هیچ درمانی دریافت نمی‌کرد، بیشتر بود ($p < 0/001$). افزایش محتوای کلاژن، ۹۳٪ در گروه دریافت‌کننده درمان موضعی و ۶۷٪ در گروه دریافت‌کننده درمان خوراکی بود، همچنین محتوای آلدئیدرات در دو گروه دریافت‌کننده آلورا نسبت به گروه اول به ترتیب ۴۲٪ و ۳۰٪ بیشتر بود و نسبت کلاژن نوع سوم به کلاژن نوع اول در گروه‌های درمان یافته افزایش بیشتری از گروهی که هیچ درمانی دریافت نکرده بودند داشت ($p < 0/001$)^{۲۰}. در این مطالعه محتوای کلاژن و آلدئیدرات سنجیده شده که معیارهای نشان دهنده ترمیم زخم می‌باشند و نتایج این مطالعه، نتایج مطالعه حاضر را تایید نمود. همچنین در کارآزمایی بالینی که توسط آویژگان (۱۳۸۱)، جهت تعیین اثر ژل آلورا بر ترمیم زخم بستر، انجام شد، تفاوت معنی داری بین میانگین مدت زمانی وجود زخم قبل از درمان با ژل آلورا و پس از درمان با ژل آلورا نشان داده شد ($p < 0/0001$)^{۱۹}. آزمون تی تفاوت معنی داری، بین میانگین مدت

در شبانه روز، اندکس توده بدنی، رتبه تولد، میزان تحصیلات مادر، شغل مادر، استفاده از شیردوش و پستان غالب در شیردهی در یک پرسشنامه تکمیل شد. مقیاس استور دارای پنج درجه از صفر تا چهار بود به نوک پستان بدون درد با رنگ طبیعی نمره صفر داده می‌شود در صورتی که نوک پستان قرمز، درد در شیردهی و در فاصله بین شیردهی‌ها وجود داشته باشد نمره دو، اگر نوک پستان شروع به ترک برداشتن کرده باشد و درد در شروع شیردهی و در فاصله بین شیردهی‌ها داشته باشد، نمره سه و در صورتی که نوک پستان دچار شقاق با یا بدون خونریزی، و درد در شروع، حین و بین شیردهی‌ها داشته باشد، نمره چهار داده می‌شود، در این مطالعه مادرانی که رتبه دو یا بیشتر را دریافت می‌کردند وارد مطالعه می‌شدند و در هر جلسه تکنیک صحیح شیردهی چک می‌شد و در طی این مدت پژوهش‌گر تلفنی با مادران تماس می‌گرفت و ایجاد یا عدم ایجاد عارضه و روند بهبودی را می‌پرسید، دو نمونه به علت عدم مصرف به موقع دارو و یک نمونه به علت حساسیت به لانولین از مطالعه حذف شدند، هیچگونه عارضه‌ای برای مادران و نوزادشان ایجاد نشد، داده‌ها، با نرم افزار آماری SPSS ویراست ۱۱/۵ و آزمون Mann-Witney Student's t-test و Paired t-test تحلیل شد، مقادیر $p < 0/05$ معنی دار می‌باشد.

یافته‌ها

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها، نشان می‌دهد که واحدهای پژوهش در دو گروه از نظر متغیرهای تحصیلات مادر، شغل مادر، پستان غالب در شیردهی، رتبه تولد، دفعات شیردهی در روز، شاخص توده بدنی، میانگین وزن نوزاد و سن مادر، همگن بودند، ولی از نظر استفاده از شیردوش، اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود داشت ($p = 0/003$) و همه افراد استفاده کننده از شیردوش، در گروه مصرف‌کننده آلورا قرار داشتند. میانگین نمره شقاق نوک پستان در گروه درمان با آلورا، قبل از مطالعه ۳/۰۴، روز سوم ۱/۲۶ و روز هفتم ۰/۲۶ بود و نمره شقاق در روز سوم نسبت به قبل از مطالعه کاهش معنی داری داشت ($p < 0/0001$)، همچنین در روز هفتم نسبت به قبل از مطالعه و روز سوم کاهش معنی داری داشت ($p < 0/0001$ و $p < 0/0001$). میانگین نمره شقاق نوک پستان در گروه درمان با لانولین، قبل از مطالعه ۳/۱، روز سوم ۱/۷ و روز هفتم ۱/۰۲ بود و نمره شقاق در روز سوم نسبت به قبل از مطالعه کاهش

جدول- ۱: مقایسه میانگین نمره شقاق نوک پستان در دو گروه ژل آلورا و پماد لانولین

زمان	ژل آلورا		پماد لانولین	
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار
روز				
قبل از مطالعه	۳/۰ ± ۰/۷	۳/۱ ± ۰/۷		
سوم	۱/۲ ± ۱/۰	۱/۷ ± ۱/۴		
هفتم	۰/۲ ± ۰/۷	۱/۰ ± ۱/۴		

* $p < 0/05$ معنی دار می باشد.

این مطالعه همزمان تاثیر آموزش شیردهی بر شقاق نوک پستان سنجیده شد.^{۳۳} نتایج این مطالعه نشان دهنده تاثیر مثبت پماد لانولین و اصلاح تکنیک صحیح شیردهی بر شقاق نوک پستان است، در مطالعه ما نیز تاثیر پماد لانولین و اصلاح تکنیک شیردهی بر شقاق نوک پستان تایید شد. نتایج برخی مطالعات از نظر اثر پماد لانولین بر ترمیم شقاق نوک پستان با پژوهش ما هم خوانی ندارد. از جمله در مطالعه Brent، که برای مقایسه اثر لانولین و هیدروژل بر شقاق نوک پستان، طراحی شده بود، تفاوت معنی داری از نظر شدت درد، بین دو گروه دیده نشد،^۴ در هر گروه تفاوت معنی داری از نظر بهبودی بین ویزیت اول و ویزیت های بعدی دیده شد ($p < 0/01$) ولی تفاوت معنی داری از نظر بهبودی بین دو گروه دیده نشد و گروه درمان با هیدروژل، بهبودی بیشتری در کاهش درد نسبت به گروه تجربی نشان داد ($p < 0/05$)^۴ و نیز در مطالعه محمدزاده، که برای مقایسه اثر شیر مادر و لانولین بر شقاق نوک پستان، انجام گرفت، مدت زمان ترمیم، در گروه لانولین از گروه شیر مادر و گروه کنترل طولانی تر بود ($p = 0/029$ و $p = 0/028$).^{۱۶} در مطالعه Brent تعداد زیادی از مادران درمان شده با هیدروژل، به دلیل عفونت پستان از مطالعه حذف شدند، این موضوع می تواند نتایج این پژوهش را خدشه دار کند،^۴ در مطالعه محمدزاده نیز ابزاری جهت تعیین نمره شقاق نوک پستان استفاده نشده بود و این کار با نظر پژوهش گری انجام می شد که نسبت به گروه های مطالعه آگاه بود و بهبودی را با معاینه نوک پستان تعیین می کرد، از این جهت نحوه سنجیدن شقاق نوک پستان در مطالعه ما از دقت بیشتری برخوردار است. ژل آلورا در ترمیم شقاق نوک پستان، از پماد لانولین موثرتر می باشد. *سپاسگزاری*: از دکتر مظلوم و خانم فاطمه نقی پور به دلیل همکاری در ساخت دارو و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به دلیل پرداخت هزینه این پژوهش، تقدیر و تشکر می شود.

زمان لازم برای کاهش ترشح و تورم در گروه بهبود نهایی زخم نشان داد ولی برای میانگین مدت زمان لازم برای کاهش قرمزی و بهبود نهایی زخم تفاوت معنی داری نشان نداد. نتایج این مطالعه اثر ژل آلورا را بر تسریع بهبودی زخم و کوتاه شدن مدت زمان لازم برای بهبودی زخم تایید می کند که با نتایج حاصل از پژوهش ما هم خوانی دارد. در پژوهش جراحی (۱۳۸۷)، که برای تعیین اثر موضعی ژل گیاه صبر زرد بر ترمیم زخم برشی پوست در موش صحرایی انجام شد، درمان با ژل صبر زرد ۷۵٪، موجب تسریع در بهبود زخم شد و اندازه گیری ها نشان داد که میانگین درصد بهبود زخم در گروه درمان در روزهای هشتم، دهم و دوازدهم با گروه کنترل اختلاف معنی داری داشت ($p < 0/05$).^{۲۱} نتایج این مطالعه بیانگر تسریع بهبودی زخم در گروه درمان با ژل آلورا می باشد و نتایج حاصل از مطالعه ما را تایید می نماید. ولی نتایج مطالعه Julane با نتایج مطالعه ما هم خوانی ندارد در این مطالعه اثر ژل آلورا بر ترمیم برش های طولی و عرضی باز شده ناشی از جراحی شکم در زنان بررسی شد که باعث طولانی تر شدن مدت زمان هر دو نوع برش طولی و عرضی شد^{۲۲} البته افت نمونه در این مطالعه زیاد بوده و این می تواند نتایج مطالعه را خدشه دار کند. در مطالعه Pereira که برای بررسی اثر لانولین بر ترمیم شقاق نوک پستان، انجام شده بود، نیز اندازه شقاق نوک پستان راست در گروه مورد نسبت به گروه شاهد $0/41 \pm 0/11$ کوچک تر بود و تفاوت معنی داری بین کاهش اندازه شقاق نوک پستان در گروه مورد نسبت به گروه شاهد دیده شد ($p = 0/001$). همچنین اندازه زخم نوک پستان چپ در گروه مورد نسبت به گروه شاهد $0/29 \pm 0/06$ کوچک تر بود که از نظر آماری معنی دار بود ($p < 0/001$).^۶ نتایج این مطالعه نشان دهنده تاثیر پماد لانولین بر درمان شقاق نوک پستان می باشد که با نتایج مطالعه ما هم خوانی دارد، در مطالعه Hidebrandt لانولین تاثیر معنی داری بر شقاق نوک پستان داشت ($p = 0/029$) در

References

- WHO Collaborative Study Team. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. *Lancet* 2000; 355(9202):451-5.
- Bick D. The benefits of breastfeeding for the infant. *Br J Midwifery* 1999; 7(5):312-9.
- Schanler RJ, Dooley S. Breastfeeding Handbook for Physicians. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2006.
- Brent N, Rudy SJ, Redd B, Rudy TE, Roth LA. Sore nipples in breast-feeding women: a clinical trial of wound dressings vs conventional care. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998; 152(11):1077-82.
- Ziemer MM, Paone JP, Schupay J, Cole E. Methods to prevent and manage nipple pain in breastfeeding women. *West J Nurs Res* 1990; 12(6):732-43.
- Pereira K, Cristina Freitas de Vilhena Abrao A. An evaluation of the effect of lanolin in healing nipple injuries. *Acta Paul Enferm* 2008;21(1):11-6.
۷. بروئر سودارث. پرستاری داخلی جراحی. جراحی بیماریهای زنان و پستان. در ترجمه پورانا سلامی. چاپ دوم. تهران: موسسه انتشاراتی بشری، ۱۳۸۰.
- Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide for The Medical Profession. 7th ed. Boston: Baxter; 1999.
- Graffy JP. Mothers' attitudes to and experience of breast feeding: a primary care study. *Br J Gen Pract* 1992;42(355):61-4.
- Priscilla T. Nipple pain in breastfeeding women: cause, treatment and prevention studies. *Health* 2000;45(3):212-15.
- Lavergne NA. Does application of tea bags to sore nipples while breastfeeding provide effective relief? *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1997;26(1):53-8.
- Bell KK, Rawlings NL. Promoting breast-feeding by managing common lactation problems. *Nurse Pract* 1998; 23(6):102-4, 106, 109-10 passim.
- Morland-Schultz K, Hill PD. Prevention of and therapies for nipple pain: a systematic review. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2005;34(4):428-37.
- Akkuzu G, Taşkin L. Impacts of breast-care techniques on prevention of possible postpartum nipple problems. *Prof Care Mother Child* 2000;10(2):38-41.
۱۵. آدرنگی مسعود. فیزیولوژی پوست و داروهای پوستی. چاپ اول. تهران: انتشارات آدینه کتاب، ۱۳۸۹.
- Mohammadzadeh A, Farhat A, Esmacily H. The effect of breast milk and lanolin on sore nipples. *Saudi Med J* 2005;26(8):1231-4.
- Ebadi MS. Pharmacodynamic Basis Of Herbal Medicine. Boca Raton, FL: CRC Press; 2002.
- Shaugh Nassy B. Physicians Desk Reference (PDR) for Herbal Medicine. 2nd ed. New Jersey: Medical Economics Company, Inc; 2000.
۱۹. آویژگان مجید. ژل آلوئه ورا (صبر زرد). جایگزینی موثر و ارزان. برای درمان زخمهای مزمن بستر. مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان ۱۳۸۳: سال ۱۳، شماره ۵۰: صفحات ۴۵ تا ۵۱.
- Chithra P, Sajithlal GB, Chandrakasan G. Influence of Aloe vera on collagen characteristics in healing dermal wounds in rats. *Mol Cell Biochem* 1998;181(1-2):71-6.
۲۱. جراحی مرتضی، زاهدی خراسانی مهدی، آجرلو مسعود، طاهریان عباسعلی. اثر موضعی ژل گیاه صبر زرد (Aloe barbadensis Mille) بر ترمیم زخم برشی پوست در موش صحرائی. مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان ۱۳۸۷: سال ۱۱، شماره ۱: صفحات ۱۳ تا ۱۷.
- Schmidt JM, Greenspoon JS. Aloe vera dermal wound gel is associated with a delay in wound healing. *Obstet Gynecol* 1991; 78(1):115-7.
- Spangler A, Hildebrandt E. The effect of modified lanolin on nipple pain/damage during the first ten days of breastfeeding. *Int J Childbirth Ed* 1993;8(3):15-19.

Aloe vera gel Vs lanolin ointment in the treatment of nipple sore:
a randomized clinical trial

Received: October 03, 2009 Accepted: December 02, 2009

Abstract

Tafazoli M.¹
Saeedi R.^{2*}
Gholami robatsangi M.³
Mazloom R.⁴

1- Department of Midwifery
2- Department of Neonatology

Mashhad University of Medical
Sciences.

3- Department of Midwifery, Azad
Islamic University (Neyshaboor,
Iran)

4- Faculty of Nursing, Mashhad
University of Medical Sciences.

Background: Nipple sore occurs in 11- 96% percent of breastfed mothers. It is one of incident causes for breastfeeding stop. One of the common treatment for nipple sore is Lanolin. According to approved efficacy of aloe vera in sore healing, this study was performed to compare aloe vera gel with Lanolin ointment in the nipple sore treatment.

Methods: In a single blind clinical trial study that performed in Dr. Sheikh's Clinic in Mashhad, Iran, sampling was purposed. At first, procedures were explained for mothers and were given writing consent. 50 nipple sore in each group (47 mothers with two nipple sore and six mother with only one nipple sore) were allocated randomly under treatment with two methods. First group used lanolin ointment and the second one were applied aloe vera gel. Both of groups were educated about breastfeeding technique and how to use their drugs. The researcher completed Storr score before study, at 3th day and 7th day of study.

Results: The mean nipple sore scoring in aloe vera group in pretreatment day was 3.04, in 3th day, 1.26 and in 7th day was 0.26. In lanolin group the sore scoring was 3.1, 1.7 and 1.02 in pretreatment day, third day and the seventh day, respectively. There was no a significant difference between two groups in pretreatment day scoring ($p=0.711$) and there was a significant difference between them in 3th and 7th days ($p=0.048$, $p=0.003$).

Conclusions: Aloe vera is more effective than lanolin in nipple sore healing.

Keywords: Nipple, aloe vera, lanolin, sore.

*Corresponding author: Ghaem Hospital-
Mashhad, Iran.
Tel: +98-0915-5010249
email: saeedir@mums.ac.ir