

فصلنامه علمی - پژوهشی طب مکمل، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۸

تأثیر کرم نعناع بر درمان آسیب نوک پستان زنان شیرده

کزال مسعودین^۱، مهناز شهنازی^۲، لیلا عبدلی نجمی^{۳*}، عزیزه فرشباغ خلیلی^۴، فریبا اسمعیلی^۵

۱. مربی، کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران.
۲. استادیار، دکترای فیزیولوژی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران.
۳. مربی، کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران.
۴. استادیار، دکترای پژوهش، مرکز تحقیقات طب فیزیکی و سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران.
۵. کارشناس فناوری اطلاعات، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۱۹

چکیده

مقدمه: آسیب دیدگی نوک پستان از شایع ترین مشکلات دوران شیردهی است که منجر به قطع زودرس شیردهی می شود. این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر نعناع بر درمان آسیب دیدگی نوک پستان مادران شیرده انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو سو کور بود که در سال ۱۳۹۴ - ۱۳۹۳ انجام شد. آزمودنی ها ۸۴ مادر شیرده واجد شرایط مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی و بیمارستان کودکان شهر سنندج بودند. از نمونه ها رضایت نامه آگاهانه اخذ شد. شرکت کنندگان به روش تصادفی به دو گروه «درمان با کرم نعناع» و «درمان با کرم مرطوب کننده بر پایه آب (دارونما)» تقسیم شدند. روش صحیح شیردهی و نحوه استعمال دارو به هر دو گروه، آموزش داده شد. درد نیپل با مقیاس استور و میزان تروما با مقیاس چامپیون سنجیده شد. داده ها با آزمون های آماری مجذور کای، تست دقیق فیشر، تی مستقل و زوجی من ویتنی و ویلکاکسون تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: امتیاز درد و ترومای پستان در قبل از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معنادار نداشت؛ اما در نوبت های بعدی شامل روز سوم ($p < 0.001$) هفتم ($p < 0.001$) و چهاردهم ($p < 0.001$) اختلاف آماری معنادار یافت؛ به طوری که کاهش آن در گروه نعناع، معنادار بود ($p < 0.05$).

نتیجه گیری: با توجه به تأثیر نعناع در کاهش درد و ترومای نوک پستان می توان از این داروی ایمن جهت درمان و پیشگیری از تشدید مشکلات شیردهی استفاده کرد.

کلیدواژه ها: درمان؛ کرم نعناع؛ ترومای نیپل؛ درد نیپل؛ تغذیه با شیر مادر.

*نویسنده مسئول: E.mail: anajmileila@yahoo.com

مقدمه

شیر مادر مناسب‌ترین غذا برای شیرخوار و مهم‌ترین و مؤثرترین عامل حفظ و تداوم سلامت اوست که نه تنها محافظ سلامت وی در دوران کودکی است بلکه زمینه‌ساز صحت و سلامت او در دوران نوجوانی، جوانی، میان‌سالی و حتی سالمندی است. تغذیه با شیر مادر خصوصاً تغذیه انحصاری با شیر مادر (EBF)^۱ برای ۶ ماه اول، از عوامل مهم کاهش مرگ‌ومیر نوزادان، کاهش عوارض دوران نوزادی و کاهش خطر ابتلای نوزادان به بسیاری از بیماری‌های حاد و مزمن مانند اسهال و عفونت‌های تنفسی، حتی در جوامع پیشرفته است (۳-۱). شیردهی برای مادر نیز منافع زیادی مانند کاهش ابتلا به سرطان‌های پستان، رحم، تخمدان و پوکی استخوان را به همراه دارد (۴، ۵).

یکی از مشکلات احتمالی دوران شیردهی، مشکلات پستان است که شامل مشکلات مربوط به نوک پستان و توده‌های آن است و مشکلات نوک پستان از مهم‌ترین آن‌ها در دوران شیردهی است (۶). شیوع آسیب‌دیدگی نوک پستان به صورت ضایعه جلدی ماکروسکوپی قابل‌ردیابی در نوک پستان و هاله اطراف آن یا به صورت پوست فرسایش یافته، زخم و شقاق یا شواهد کلینیکی از اریتم، ادم، تاول سفید، زرد یا لکه‌های تیره و اکیموز در طول روزهای اول شیردهی دیده می‌شود (۶، ۷). آسیب‌دیدگی نوک پستان برای مادر و شیرخوار خطرانی را در پی دارد که شایع‌ترین عارضه آن قطع شیردهی است که باعث محرومیت شیرخوار از مزایای شیر مادر و ایجاد استرس در مادر و کاهش رضایت او می‌شود (۸، ۹). نوک آسیب‌دیده پستان دروازه‌ای برای ورود میکروارگانیسم‌ها بوده و منجر به عفونت پستان می‌شود که این خود به بستری شدن مادر، جدایی مادر و شیرخوار از یکدیگر، قطع زودرس شیردهی و بروز عوارض نوزادی ناشی از شیر مصنوعی می‌انجامد که غیر از عوارض مادری و

نوزادی، از نظر اقتصادی بار سنگینی را بر جامعه تحمیل می‌کند (۱۰، ۱۱). آسیب‌دیدگی نوک پستان می‌تواند بین ۲۹٪ و ۷۶٪ متغیر باشد (۱۲، ۱۳). تخمین زده شده که ۸۰٪ تا ۹۰٪ از زنان شیرده دردهای خفیفی را در نوک پستان تجربه کرده‌اند که در صورت عدم درمان، ۲۶٪ از آنان به ترک و درد شدید نوک پستان دچار می‌شوند (۱۴).

بهترین درمان آسیب‌دیدگی نوک پستان، پیشگیری است و بهترین راه پیشگیری نیز، گرفتن و مکیدن صحیح پستان به وسیله نوزاد از روز اول تولد است. بهترین راه تشخیص آسیب‌دیدگی نوک پستان، مشاهده پستان و بهترین راه حل مشکل نیز روش صحیح شیردهی است. درمان مؤثر آسیب‌دیدگی نوک پستان، از محرومیت نوزاد از شیر مادر پیشگیری می‌کند (۴، ۱۵). از روش‌های درمان می‌توان به استفاده از چای کیسه‌ای (۱۶، ۱۷)، مالیدن گلیسرین (۱۸)، پانسمان هیدروژل و مالیدن شیر به نوک پستان (۱۹)، استفاده از اسپری حاوی کلرهگزیدین با الکل و آب مقطر، خشک کردن با هوا یا ششوار، مالیدن پماد ویتامین A+D (۲۶)، پانسمان‌های فیلم چسب‌های پلیاتیلن (۲۰)، مالیدن آلوئه‌ورا (۲۱)، استفاده از فتوتراپی (۲۲، ۲۳) و مالیدن پماد APNO که شامل ماده ضدباکتری (موپیروسین ۲٪)، ماده ضدقارچ (میکونازول ۲٪)، هیدروکورتیزون (بتامتازون ۱٪) (۵)، کلارناز و دکسپانتول، لانولین (۲۴)، آب نعناع و ژل نعناع (۲۵) است اشاره کرد. هنوز اظهارنظر صریحی درباره مناسب‌ترین درمان موضعی برای آسیب‌دیدگی نوک پستان وجود ندارد و در حال حاضر محققان در پی یافتن و استفاده از روش‌های کم‌هزینه، مؤثر، مناسب و در دسترس در مراکز بهداشتی علاوه بر بیمارستان‌ها و درعین حال قابل‌پذیرش از سوی زنان زایمان کرده هستند (۷، ۲۰، ۲۶).

یکی از درمان‌هایی که برای این منظور به کار می‌رود استفاده از فرآورده‌های نعناع است (۱۷، ۲۵). نعناع

¹ -Exclusive Breast Feeding

نوک پستان و کاهش هزینه درمان این آسیب در مادران شیرده انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو سو کور کنترل شده بود که در سال ۱۳۹۳ انجام شد. جامعه پژوهش، شامل زنان شیرده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی عباس آباد و فارابی و بیمارستان کودکان شهر سنج بود. حجم نمونه با استفاده از اطلاعات اولیه مطالعه مشابه (۲۹) و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵٪، توان آزمون ۸۰٪ و افت نمونه ۲۰٪، برای هرکدام از گروه‌ها ۴۲ نفر در نظر گرفته شد.

معیارهای ورود به مطالعه برای مادر شامل داشتن سواد خواندن و نوشتن، زایمان تک‌قلو، کسب حداقل نمره ۱ از مقیاس تروما و درد نوک پستان و عدم فرورفتگی نوک پستان و برای نوزاد شامل تغذیه انحصاری با شیر مادر، سن کمتر از ۲ ماه و نوزاد ترم با وزن ۲۵۰۰ تا ۴۰۰۰ گرم بود.

معیارهای خروج از مطالعه برای مادر شامل صاف شدن یا فرورفتگی نوک پستان، داشتن سابقه بیماری روانی به اظهار خودش، قطع شیردهی به علل غیرمرتبط با مطالعه و حساسیت به نعناع و برای نوزاد شامل ابتلا به ناهنجاری‌های حفره دهان و استفاده از پستانک و شیشه بود.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه اطلاعات فردی - اجتماعی، تاریخچه پزشکی مامایی، مقیاس آسیب نوک پستان Nipple Trauma Score (NTS) برگرفته از مقیاس چامپیون (۳۲) و مقیاس امتیازدهی زخم نوک پستان nipple soreness Rating scale (NSRS) برگرفته از مقیاس استور (۳۳) بود. میزان روایی و پایایی مقیاس‌ها در مطالعات انجام شده در حد قابل قبول و ۰/۷ ذکر شده است (۳۲، ۳۳).

حاوی منتول، فلاونوئید، اسید فنلیک و تریترین است. منتول موجود در آن آثار آرام‌بخشی و بی‌حسی دارد و برای بی‌حس کردن پوست، درمان سوختگی، زخم، خارش و التهاب استفاده می‌شود (۲۷، ۲۸). در مطالعه‌ای در کشور مصر که نعناع، لانولین و چای کیسه‌ای را در درمان نوک پستان آسیب‌دیده مقایسه کرده بود در گروه نعناع کاهش معنی‌دار درد و افزایش معنی‌دار میزان ترمیم نوک پستان آسیب‌دیده مشاهده شد که حاکی از این است که ترک نوک پستان در گروه دریافت‌کننده نعناع کمتر از گروه دیگر بود. می‌توان نتیجه گرفت که نعناع انعطاف‌پذیری بافت را افزایش داده از ترک پیشگیری می‌کند. علاوه بر این، در گروه دریافت‌کننده نعناع نسبت به گروه‌های دیگر، درد همراه با شیردهی کاهش معنی‌دار یافت و میزان ترمیم آسیب‌دیدگی نوک پستان نیز بالا بود که بیانگر آثار بی‌حسی و آرام‌بخشی نعناع است؛ خصوصاً که نعناع برای تسکین التهابات پوستی کاربرد دارد (۲۹). مطالعه‌ای در ایران نشان داد استفاده از آب نعناع در پیشگیری از ترک نوک پستان سه برابر مؤثرتر از شیر پستان است و تأثیر لانولین کمتر از نعناع است (۲۵). در مطالعات انجام شده مشخص شد ژل نعناع در پیشگیری از ترک نوک پستان مؤثرتر از لانولین بود (۳۰).

با توجه به شیوع بالای آسیب‌دیدگی نوک پستان و عوارض ناشی از آن و با توجه به عدم توافق در درمان آن و همچنین ضرورت ترمیم هر چه سریع‌تر آسیب‌های وارده به نوک پستان با کمترین عوارض ممکن بر اساس آخرین شرح وظایف مامایی مصوب وزارت بهداشت - درمان و آموزش پزشکی، ماما مجاز به استفاده از داروهای گیاهی است (۳۱). از طرف دیگر به علت نبود مطالعات در ایران در زمینه تأثیر نعناع در درمان آسیب‌دیدگی نوک پستان این مطالعه با هدف مقایسه اثر کرم نعناع بر درمان آسیب‌دیدگی

پرسش‌نامه اطلاعات فردی - اجتماعی و تاریخچه پزشکی مامایی موارد سابقه جراحی و تاریخچه شیردهی، تعداد بچه‌های شیرداده، طول دوره شیردهی، درمان برای تسکین مشکلات شیردهی و تأثیر درمان، وضعیت شیردهی، مراقبت از پستان در طول حاملگی و بعد از زایمان و شیردهی را در برمی‌گرفت. برای اندازه‌گیری میزان درد نوک پستان از مقیاس استور با امتیاز صفر تا پنج استفاده شد. اگر مادران شیرده اصلاً درد نداشتند امتیاز آنان صفر می‌شد و وارد مطالعه نمی‌شدند. اعداد بزرگ‌تر نشان‌دهنده درد بیشتر بود؛ به‌طوری‌که امتیاز «۱» نشان‌دهنده «نوک پستان کمی قرمز یا درد برای ۵ تا ۱۰ ثانیه اول تغذیه» بود. امتیاز «۲» بیانگر «نوک پستان قرمز و درد طولانی‌تر از ۵ تا ۱۰ ثانیه اول تغذیه» بود. امتیاز «۳» درد «بین تغذیه و زمانی که بچه شروع به تغذیه می‌کند می‌ترسم» را نشان می‌داد. امتیاز «۴»، «نوک پستان شروع به ترک خوردن می‌کند و به علت درد، بریده‌بریده نفس می‌کشم» که با شروع تغذیه بچه است را نشان می‌داد و امتیاز «۵» بیانگر این بود که «نوک پستان ترک برداشته و درد را تا انتهای انگشتان پایم احساس می‌کنم» که با شروع شیردهی همراه است.

برای شناسایی و امتیاز آسیب نوک پستان و ارزیابی میزان بهبود بر اساس عمق زخم و وسعت صدمه بافت از مقیاس چامپیون با امتیاز صفر تا پنج استفاده شد. در مقیاس چامپیون امتیاز صفر نشان‌دهنده عدم تغییرات پوستی قابل مشاهده است؛ بنابراین مادران با امتیاز بالاتر از صفر وارد مطالعه می‌شوند. امتیاز ۱، قرمزی یا ادم یا ترکیبی از هر دو را نشان می‌دهد. امتیاز ۲، آسیب سطحی با یا بدون تشکیل زخم کمتر از ۲۵٪ سطح نوک پستان را مشخص می‌کند. امتیاز ۳، آسیب سطحی با یا بدون تشکیل زخم بیشتر از ۲۵٪ سطح نوک پستان را مشخص می‌کند. امتیاز ۴، ضخامت نسبی زخم با یا بدون تشکیل زخم کمتر از ۲۵٪ سطح نوک پستان و امتیاز ۵، ضخامت نسبی زخم با یا بدون

تشکیل زخم بیشتر از ۲۵٪ سطح نوک پستان را مشخص می‌کند.

اعتبار مقیاس استور و چامپیون در مطالعات متعدد خارجی و داخلی تأیید شده است. استور و چامپیون روایی آن را تأیید کرده‌اند. پایایی مقیاس استور و چامپیون به‌صورت test-re-test انجام شده و ضریب همبستگی آن‌ها بالای ۰/۷ بوده است ($r > 0.7$). عبدالسلام و همکاران در مطالعه خود پایایی این دو مقیاس را تعیین کرده‌اند (۲۹). برای اندازه‌گیری میزان درد نوک پستان از مقیاس استور استفاده شد. در این مقیاس مادران شیرده میزان درد خود را با ابزار مقیاس درجه‌بندی عددی می‌سنجیدند.

پژوهشگر پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز، به محیط‌های پژوهش مراجعه کرد. این پژوهش در مراکز بهداشتی - درمانی فارابی و عباس‌آباد و بیمارستان کودکان شهر سنندج انجام شد. در این مراکز خدمات بهداشتی نظیر بهداشت مادر و کودک، واکسیناسیون، تنظیم خانواده و آموزش مادران ارائه می‌شود. علت انتخاب مراکز بهداشتی فارابی و عباس‌آباد، آمار بالای مراجعه‌کنندگان و تراکم جمعیتی زیاد در اطراف این مراکز بود. نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس و به مدت ۶ ماه انجام شد. افراد واجد شرایط که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند ثبت‌نام شدند. پژوهشگر توضیحاتی را در مورد روش انجام مطالعه و هدف آن و نحوه پر کردن مقیاس استور جهت اندازه‌گیری درد و مقیاس چامپیون جهت اندازه‌گیری میزان ترومای نوک پستان و ارزیابی بهبود آن، به نمونه‌ها ارائه داد. همچنین تکنیک صحیح شیردهی را به‌صورت انفرادی به آنان آموزش داد. ضمناً به مادر آموزش داد که یک روز قبل از شروع مداخله کرم نعنای روی پوست ساعد خود بمالد و حساسیت خود را کنترل کند تا در صورت حساس بودن از مطالعه خارج شود. پژوهشگر علائم مربوط به حساسیت را به اندازه کافی به افراد آموزش داد.

پژوهشگر و پزشک مرکز برای اولین بار مقیاس استور و چامپیون و شرکت کنندگان فرم رضایت کتبی و فرم مشخصات دموگرافیک را تکمیل کردند. لازم به ذکر است تمام مراحل را از ابتدا تا انتها یک پژوهشگر انجام داد.

نمونه‌ها به روش تصادفی با استفاده از جدول اعداد تصادفی در دو گروه آزمون و دارونما قرار گرفتند. به این صورت که لیستی از اعداد شماره ۱ تا ۸۴ تهیه و اعداد تصادفی به ترتیب از جدول خوانده شد. اعداد فرد به گروه آزمون و اعداد زوج به گروه دارونما اختصاص یافت. افراد گروه آزمون پماد نعناع و افراد گروه دارونما کرم مرطوب کننده بر پایه آب را دریافت کردند. برای هر مراجعه کننده‌ای که وارد مطالعه می شد پاکت‌های دربسته و غیرشفاف با اندازه مشابه که روی آن‌ها شماره‌هایی از ۱ تا ۸۴ نوشته شده بود باز می شد. پژوهشگر و نمونه‌ها از محتوای پاکت‌ها بی اطلاع بودند و به عبارتی، مطالعه دو سو کور بود. جهت انجام مداخله، تیوپ‌های حاوی دارو و مشابه از نظر شکل، رنگ و اندازه - که به ترتیب، شماره گذاری شده بود - در اختیار افراد گروه مداخله قرار گرفت تا طبق پروتکل مطالعات قبلی (۲۹) بعد از شست و شوی دست‌ها با آب و صابون به مدت ۲ هفته روزی ۳ بار بلافاصله پس از شیردهی مقداری از آن را طوری که لایه نازکی از آن روی نوک پستان و هاله اطراف آن را بپوشاند بمالند تا آثار کوتاه مدت آن در هفته اول و آثار بلندمدت آن طی دو هفته بررسی شود.

ترکیبات کرم نعناع شامل کاربوپل، متیل پارابن، تری تانولامین و گلیسرین بود که ۲٪ روغن نعناع به آن اضافه شد. لازم به ذکر است جهت کور ماندن مطالعه، در ترکیبات کرم دارونما نیز از بوی نعناع استفاده شد. کرم نعناع و دارونما با همکاری مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز تهیه شد و در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت.

اطلاعات طی چهار مرحله «قبل از مداخله، و روزهای سوم، هفتم و چهاردهم» جمع آوری شد. از شرکت کنندگان خواسته شد مقیاس‌های استور و چامپیون را در روزهای یادشده رسم کنند و در هنگام مراجعه در روز چهاردهم به پژوهشگر تحویل دهند. پژوهشگر لااقل یک بار تکمیل فرم‌ها را پیگیری کرد. ضمناً به منظور اطمینان از مصرف پماد و صحت تکمیل ابزار، یک هفته بعد از شرکت در مطالعه یک ملاقات پیگیری برای همه افراد برگزار شد. مصرف هر نوع مسکن و یا بروز هر نوع عارضه احتمالی در اثر درمان ثبت شد.

پیش از مشخص شدن گروه‌ها داده‌ها وارد و تجزیه و تحلیل شد. برای مقایسه گروه‌ها قبل و بعد از مداخله از آزمون‌های کای دو، تست دقیق فیشر، آزمون تی مستقل و زوجی، من ویتنی و ویلکاکسون استفاده شد. از آنجاکه متغیرهای اصلی درد و ترومای پستان توزیع نرمال نداشت و ماهیت رتبه‌ای داشت جهت مقایسه امتیازها از آزمون‌های ناپارامتریک رتبه‌ای فریدمن، من ویتنی و ویلکاکسون استفاده شد. داده‌ها با نرم افزار SPSS22 تجزیه و تحلیل شد. $p < 0.05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

در این مطالعه ملاحظات اخلاقی کاملاً رعایت شد؛ بدین ترتیب که از نمونه‌ها رضایت نامه کتبی دریافت شد، به آنان اعلام شد حق انصراف از مطالعه در هر زمان را دارند، به آنان اطمینان داده شد اطلاعاتشان محرمانه خواهد ماند و در صورت تمایل، نتایج تحقیق در اختیارشان قرار می گیرد و در نهایت، نتایج به مسئولان بیمارستان و مراکز بهداشتی ارائه خواهد شد.

یافته‌ها

در این کار آزمایی، ۹۶ مادر شیرده از نظر معیارهای ورود بررسی اولیه شدند. دوازده نفر معیارهای ورود به مطالعه را نداشتند؛ یک نفر سواد خواندن و نوشتن نداشت، سن نوزاد ۳ مادر بیشتر از ۲ ماه بود، دو نفر نوک پستان صاف و فرورفته داشتند، چهار نفر از

داروهای دیگر جهت درمان آسیب دیدگی نوک پستان استفاده می کردند و دو نفر نوزادشان را با شیر خشک برای تغذیه می کردند. درنهایت، ۸۴ نفر وارد مطالعه شدند. در طول مطالعه هیچ فردی از آن خارج نشد (شکل شماره ۱). میانگین (انحراف معیار) سنّی گروه دارونما (۵/۶) ۲۷/۴ سال و گروه نعناع (۶/۱) ۲۷ سال بود. تنها یک نفر (۲/۴٪) در گروه نعناع سیگار مصرف می کرد. از نظر مشخصات دموگرافیک شامل سن، سنّ ازدواج، سطح تحصیلات، شغل، سطح درآمد، جنسیت نوزاد و مصرف سیگار، دو گروه همگن بودند (جدول شماره ۱).

حدود نیمی از افراد دو گروه نخست‌زا بودند و ۱۷ نفر (۵۹/۵۲٪) در گروه نعناع و ۱۹ نفر (۵۴/۷۶٪) در گروه دارونما برای اولین بار تجربه شیردهی داشتند. بیشتر افراد در هر دو گروه، آموزش شیردهی را دریافت کردند. دو گروه از نظر سابقه باروری و شیردهی نیز همگن بودند (جدول شماره ۱).

همان‌طور که در جدول شماره ۳ و ۴ نشان داده شده است نتیجه آزمون من‌ویتنی حاکی از آن است که امتیاز درد و ترومای پستان قبل از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معنادار نداشت؛ اما در نوبت‌های بعدی شامل روز سوم، هفتم و چهاردهم امتیاز دو گروه اختلاف آماری معنادار یافت و امتیاز درد و تروما در گروه نعناع به‌طور معناداری کاهش یافت. همچنین اگرچه نتایج آزمون فریدمن و ویلکاکسون حاکی از تفاوت معنادار نمرات درد در هر دو گروه بود اما تعداد افرادی که در گروه نعناع کاهش درد تدریجی داشتند بیشتر از گروه دارونما بود. همچنین نتایج آزمون فریدمن نشان داد تغییرات در گروه دارونما معنادار نبود اما در گروه نعناع معنادار بود (جدول شماره ۳ و ۴).

بحث

با توجه اهمیت نوک پستان در تداوم شیردهی انحصاری نوزاد به‌ویژه در ماه‌های اول تولد و لزوم درمان ایمن آسیب دیدگی نوک پستان - به‌نحوی که با

شیردهی تداخل نداشته باشد - در مطالعه حاضر، تأثیر کرم نعناع بر درد و ترومای نوک پستان حین شیردهی بررسی شد. نتایج نشان داد کرم نعناع درد و ترومای نوک پستان را به‌طور معناداری بهبود می‌بخشد و میزان بهبودی آن با افزایش زمان مصرف تا حدود دو هفته بیشتر هم می‌شود. در مطالعه‌ای در هند، استعمال آب نعناع به مدت ۲۰ دقیقه دو بار در روز به مدت پنج روز در مادران سزارین، تروما و درد در گروه نعناع را به‌طور معناداری کاهش داد (۳۴).

اسدی و همکاران و نیازی و همکاران در دو مطالعه مروری به‌طور هم‌زمان نشان دادند عصاره منتول و آب نعناع در پیشگیری و درمان درد و زخم پستان مؤثرتر از شیر مادر است (۲۶، ۳۵). امیرعلی اکبری و همکاران نیز با بررسی عصاره منتول در زنان نخست‌زای شیرده در تهران نشان دادند مصرف چهار قطره از عصاره منتول روی نوک پستان و آرئول بعد از هر بار شیردهی با بهبود معنی‌دار فیشر نوک پستان همراه است (۳۶). در مطالعه‌ای در عربستان نیز، استعمال آب نعناع به مدت ۱۴ روز روی نوک آسیب‌دیده پستان با بهبود معنادار آسیب همراه بود (۳۷). عبدالسلام و همکاران نیز در مصر، اثر دارودرمانی روی نیپل آسیب‌دیده برای مادران شیرده را با داروهای جایگزین به مدت ۱۴ روز مقایسه کردند. نتایج تحقیق آنان نشان داد استفاده از آب نعناع در پیشگیری از درد و ترومای نیپل مؤثر بود و درد نیپل را در مقایسه با کاربرد چای یا کرم لانولین کاهش داد (۲۹). سیاح ملی و همکاران در شهر تبریز اثر ژل نعناع، پماد لانولین و ژل دارونما را به مدت ۱۴ روز در پیشگیری از آسیب نیپل در زنان نخست‌زا مقایسه کردند. نتایج نشان داد استفاده از ژل نعناع، خطر آسیب پستان را در مقایسه با لانولین به‌طور معناداری کاهش داد (۲۵). اگرچه در مطالعات یادشده از فرآورده‌های مختلف نعناع شامل عصاره منتول یا آب نعناع در مدت‌های متفاوت بین ۷ تا ۱۴ روز استفاده شده اما

مطالعه همگن بود توصیه می‌شود مادران نخست‌زا و مولتی‌پار نیز از این نظر بررسی شوند.

نتیجه‌گیری

میزان درمان (بهبود) آسیب‌دیدگی نوک پستان با کرم نعناع قابل توجه بود؛ بنابراین با توجه شیوع بالای آسیب‌دیدگی نوک پستان در مادران شیرده و عوارض داروهای شیمیایی مؤثر در درمان این بیماری و بروز مقاومت دارویی در برابر آن و سازگاری بهتر گیاهان دارویی با عملکرد بدن به دلیل ماهیت طبیعی و عوارض کمتر آن‌ها، ماماها می‌توانند از کرم نعناع به‌عنوان درمان مناسب برای نیپل آسیب‌دیده مادران شیرده استفاده کنند. البته در کنار در کنار آن آموزش صحیح تغذیه با شیر مادر، افزایش طول مدت تغذیه انحصاری با آن، افزایش رضایت مادر از شیردهی و درمان سریع مشکلات شیردهی به‌وسیله کارکنان مؤثر به‌ویژه ماماها مهم است.

تشکر و قدردانی

این مقاله از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد اخلاق ۹۳۴۲ مورخ ۹۳/۴/۴ استخراج شد. همچنین در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران با کد N۱۶۷۰۹۳۱۱۶۷۰۹ ثبت شد. پژوهشگران از معاونت پژوهشی و مرکز تحقیقات دارویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، کارکنان محترم مراکز بهداشتی - درمانی و بیمارستان کودکان سنندج و تمام مشارکت‌کنندگان تشکر می‌کنند.

نتایج همه مطالعات مانند مطالعه حاضر حاکی از آن است که نعناع تأثیر مثبت چشمگیری در کاهش درد و ترومای نوک پستان دارد.

قره‌خانی و همکاران در شهر همدان، تأثیر چای کیسه‌ای نعناع، کرم نعناع و شیر مادر را بر درمان آسیب‌دیدگی نوک پستان مقایسه کردند. نتایج آنان نشان داد اگرچه در هر سه گروه امتیاز درد و تروما روند نزولی داشت اما میزان کاهش در گروه شیر مادر به‌طور معناداری بیشتر از دو گروه دیگر بود (۱۷).

همان‌طور که مشاهده می‌شود بیشتر مطالعات بر تأثیر مثبت فرآورده‌های مختلف نعناع بر پیشگیری و درمان آسیب نوک پستان دلالت دارند. اگرچه میزان تأثیر، روش و ابزارهای مطالعه تفاوت‌های جزئی با یکدیگر دارند. از لحاظ نظری نیز با توجه به اینکه منتول موجود در نعناع خاصیت ضدالتهابی دارد و انعطاف‌پذیری بافت را افزایش می‌دهد می‌تواند از ترک نوک پستان پیشگیری کند و در صورت وقوع با آثار آرام‌بخشی و بی‌حسی پوست آن، به تسریع درمان آن کمک کند (۲۸). از طرف دیگر، به نظر می‌رسد کرم نعناع دارویی ایمن باشد چراکه در مطالعه ما و در هیچ‌یک از مطالعات عارضه جانبی یا حساسیت برای آن ذکر نشده است.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود در زمینه داروهای گیاهی بر روی نوک آسیب‌دیده پستان مادران تحقیقات بیشتری صورت گیرد. همچنین با توجه به نقش مهم مشاوره در زمینه کاهش عوامل قطع شیردهی مادر، انجام پژوهش مداخله‌ای در این زمینه پیشنهاد می‌شود.

از محدودیت‌های این پژوهش یکی رسم چارت به‌وسیله مادران بود که ممکن است بدون دقت کافی انجام شده باشد. پیشنهاد می‌شود مادران دارای نوزاد پره‌ترم یا مبتلا به ناهنجاری نیز از این دیدگاه بررسی شوند. همچنین اگرچه مرتبه بارداری و زایمان در این

جدول شماره (۱) مشخصات فردی و اجتماعی در گروه‌های نعناع و دارونما

مشخصات فردی	دارونما (n=۴۲) (درصد) تعداد	نعناع (n=۴۲) (درصد) تعداد	p-value*
سطح تحصیلات			
ابتدایی	۵ (۱۱/۹)	۱۲ (۲۹/۳)	۰/۲۰۲
راهنمایی	۷ (۱۶/۷)	۵ (۱۱/۹)	
دبیرستان	۱۵ (۳۵/۷)	۱۰ (۲۴/۴)	
دانشگاهی	۱۵ (۳۵/۷)	۱۵ (۳۵/۷)	
شغل مادر			
خانه‌دار	۳۴ (۸۰/۹۵)	۳۹ (۹۲/۸۵)	۰/۱۱۲
شاغل	۸ (۱۹/۰۵)	۳ (۷/۱۵)	
سطح درآمد خانواده			
خرج بیشتر از دخل	۳۲ (۷۶/۲)	۳۴ (۸۱)	۰/۸۶۱
دخل برابر با خرج	۶ (۱۴/۳)	۵ (۱۱/۹)	
دخل بیشتر از خرج	۴ (۹/۵)	۳ (۷/۱)	
جنس نوزاد			
دختر	۲۲ (۵۲/۴)	۲۰ (۴۷/۶)	۰/۸۲۷
پسر	۲۰ (۴۷/۶)	۲۲ (۵۲/۴)	

*آزمون کای دو

جدول شماره (۲) مقایسه مشخصات باروری و شیردهی در دو گروه نعناع و دارونما

مشخصات باروری	دارونما (n=۴۲) (درصد) تعداد	نعناع (n=۴۲) (درصد) تعداد	p-value (آزمون کای دو)
تعداد بارداری			
۱	۲۲ (۵۲/۴)	۲۴ (۵۷/۱)	۰/۸۲۹**
۲	۱۴ (۳۳/۳)	۱۱ (۲۶/۲)	
۳	۶ (۱۴/۳)	۷ (۱۶/۷)	
تعداد زایمان			
۱	۳۶ (۸۵/۷)	۲۸ (۶۶/۷)	۰/۰۰۷**
۲	۶ (۱۴/۳)	۱۴ (۳۳/۳)	
تعداد فرزند			
۱	۳۶ (۸۵/۷)	۲۸ (۶۶/۷۷)	۰/۰۰۷**
۲	۶ (۱۴/۳)	۱۴ (۳۳/۳)	
نوع زایمان			
طبیعی	۳۶ (۸۵/۷)	۳۸ (۹۰/۵)	۰/۷۳۸*
سزارین	۶ (۱۴/۳)	۴ (۹/۵)	
دریافت آموزش			
دارد	۲۹ (۷۸/۴)	۳۵ (۸۳/۵)	۰/۳۶۷*
ندارد	۸ (۲۱/۶)	۵ (۱۲/۵)	

***آزمون مجذور کای، * تست دقیق فیشر

جدول شماره (۳) مقایسه درد در چهار مقطع زمانی در دو گروه نعنای و دارونما

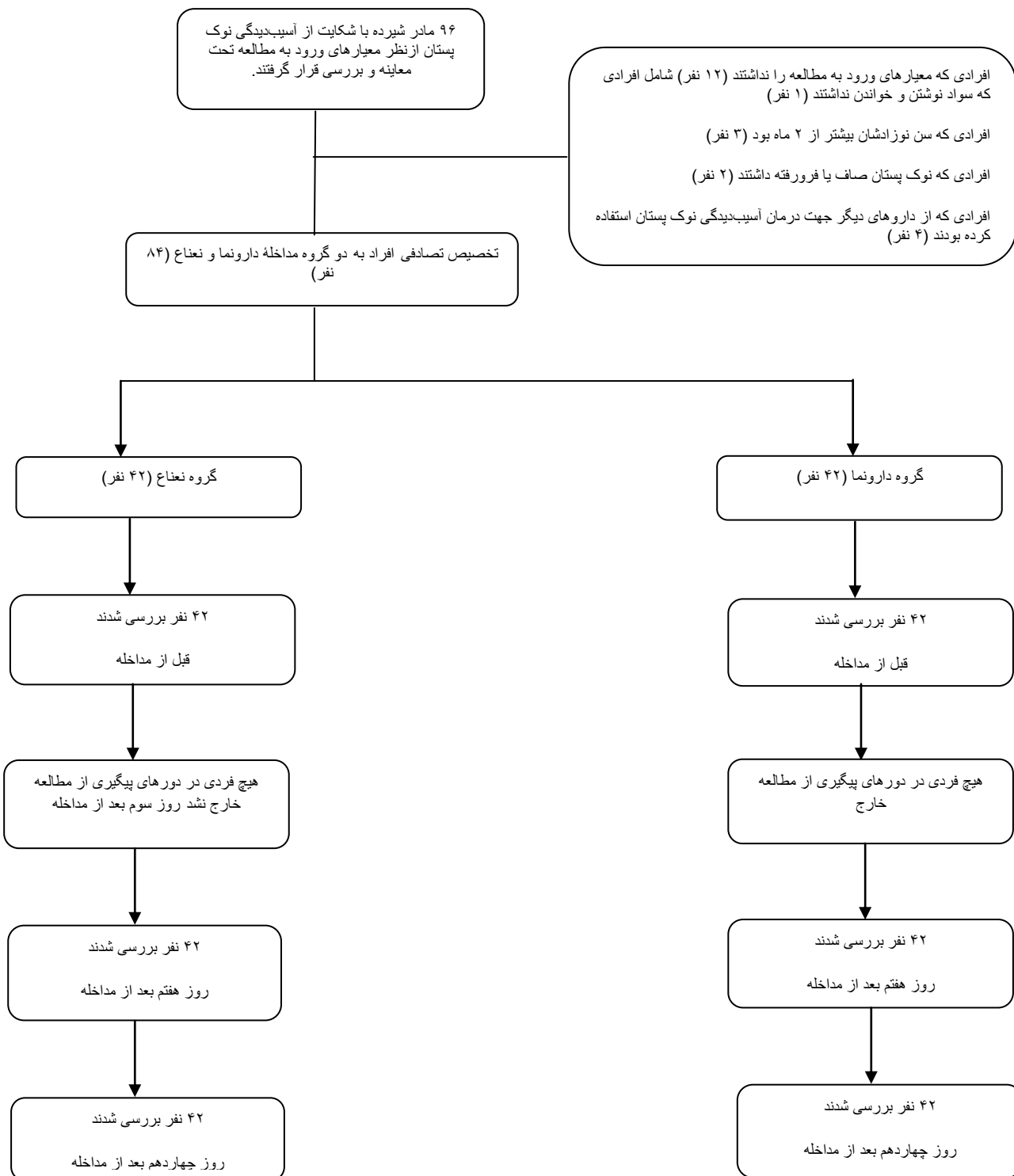
گروه	امتیاز زمان	قبل از مداخله	روز سوم	روز هفتم	روز چهاردهم	p-value
دارونما	۰	۰	۰	۰	۰	* < ۰/۰۰۰۱
	۱	۵ (۱۱/۹)	۵ (۱۱/۹)	۵ (۱۱/۹)	۶ (۱۴/۳)	۰/۰۰۵
	۲	۸ (۱۹)	۸ (۱۹)	۱۱ (۲۶/۲)	۱۶ (۳۸/۱)	۰/۰۰۱
	۳	۱۲ (۲۸/۶)	۱۸ (۴۲/۹)	۱۸ (۴۲/۹)	۱۷ (۴۰/۵)	۰/۰۰۱
	۴	۷ (۱۶/۷)	۷ (۱۶/۷)	۸ (۱۹)	۳ (۳/۶)	۰/۰۰۱
	۵	۱۰ (۲۳/۸)	۴ (۹/۵)	۰	۰	۰/۰۰۳
نعنای	۰	۰	۱ (۲/۴)	۳۲ (۷۶/۲)	۳۹ (۹۲/۹)	* < ۰/۰۰۰۱
	۱	۴ (۹/۵)	۲۴ (۵۷/۱)	۷ (۱۶/۷)	۳ (۷/۱)	۰/۰۰۱
	۲	۵ (۱۱/۹)	۱۱ (۲۶/۲)	۲ (۴/۸)	۰	۰/۰۰۱
	۳	۱۴ (۳۳/۳)	۴ (۹/۵)	۱ (۲/۴)	۰	۰/۰۰۱
	۴	۸ (۱۹)	۲ (۴/۸)	۰	۰	۰/۰۰۱
	۵	۱۱ (۲۶/۲)	۰	۰	۰	۰/۰۰۵
						** p-value
						۰/۴۹
						< ۰/۰۰۱
						< ۰/۰۰۱
						< ۰/۰۰۱

* آزمون فریدمن، ** آزمون من ویتنی آزمون ویلکاکسون: ۱. مقایسه قبل و روز سوم، ۲. مقایسه قبل و روز هفتم، ۳. مقایسه قبل و روز چهاردهم، ۴. مقایسه روز سوم و هفتم، ۵. مقایسه روز سوم و چهاردهم، ۶. مقایسه روز هفتم و چهاردهم.

جدول شماره (۴) مقایسه تروما در چهار مقطع زمانی در دو گروه نعنای و دارونما

گروه	امتیاز زمان	قبل از مداخله	روز سوم	روز هفتم	روز چهاردهم	p-value
دارونما	۰	۰	۰	۰	۰	* < ۰/۰۰۰۱
	۱	۵ (۱۱/۹)	۵ (۱۱/۹)	۵ (۱۱/۹)	۷ (۱۶/۷)	۰/۰۰۵
	۲	۸ (۱۹)	۸ (۱۹)	۱۰ (۲۳/۸)	۹ (۲۱/۴)	۰/۰۰۱
	۳	۱۲ (۲۸/۶)	۱۵ (۳۵/۷)	۱۵ (۳۵/۷)	۲۱ (۵۰)	۰/۰۰۱
	۴	۶ (۱۴/۳)	۵ (۱۱/۹)	۱۲ (۲۸/۶)	۵ (۱۱/۹)	۰/۰۰۴
	۵	۱۱ (۲۶/۲)	۶ (۱۴/۳)	۰	۰	۰/۰۰۴
نعنای	۰	۰	۳ (۷/۱)	۳۵ (۸۳/۳)	۴۰ (۹۵/۲)	* ۰/۸۱
	۱	۶ (۱۴/۳)	۹ (۲۱/۴)	۱ (۲/۴)	۲ (۴/۸)	۰/۰۰۱
	۲	۵ (۱۱/۹)	۲۲ (۵۲/۴)	۵ (۱۱/۹)	۰	۰/۰۰۱
	۳	۱۱ (۲۶/۲)	۳ (۷/۱)	۱ (۲/۴)	۰	۰/۰۰۱
	۴	۱۱ (۲۶/۲)	۵ (۱۱/۹)	۰	۰	۰/۰۰۱
	۵	۹ (۲۱/۴)	۰	۰	—	۰/۰۱۶
						** p-value
						۰/۸۳
						< ۰/۰۰۱
						< ۰/۰۰۱
						< ۰/۰۰۱

* آزمون فریدمن، ** آزمون من ویتنی آزمون ویلکاکسون: ۱. مقایسه قبل و روز سوم، ۲. مقایسه قبل و روز هفتم، ۳. مقایسه قبل و روز چهاردهم، ۴. مقایسه روز سوم و هفتم، ۵. مقایسه روز سوم و چهاردهم، ۶. مقایسه روز هفتم و چهاردهم.



شکل شماره (۱) نمودار جریان کارآزمایی مقایسه تأثیر کرم نعناع

References:

1. Binns C, Lee M, Low WY. The long-term public health benefits of breastfeeding. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2016;28(1):7-14.
2. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane database of systematic reviews*. 2012(8):1-139.
3. Stuebe A, Schwarz E. The risks and benefits of infant feeding practices for women and their children. *Journal of Perinatology*. 2010;30(3):155.
4. Godfrey JR, Lawrence RA. Toward optimal health: the maternal benefits of breastfeeding. *Journal of women's health*. 2010;19(9):1597-602.
5. Eidelman AI, Schanler RJ, Johnston M, Landers S, Noble L, Szucs K, et al. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*. 2012;129(3): 827-41.
6. Walker M. Conquering common breast-feeding problems. *The Journal of perinatal & neonatal nursing*. 2008;22(4):267-74.
7. Azadeh Zonozi, Parsa S. *Maternal and Child Health*. Tehran: Golban; 2017. [persian]
8. Coca KP, Abrão ACFdV. An evaluation of the effect of lanolin in healing nipple injuries. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2008;21(1):11-6.
9. McClellan HL, Hepworth AR, Garbin CP, Rowan MK, Deacon J, Hartmann PE, et al. Nipple pain during breastfeeding with or without visible trauma. *Journal of Human Lactation*. 2012;28(4): 511-21.
10. Spencer JP. Management of mastitis in breastfeeding women. *Am Fam Physician*. 2008; 78(6):727-31.
11. Jahanfar S, Ng CJ, Teng CL. Antibiotics for mastitis in breastfeeding women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009(1):1-29.
12. Zorzi NT, Bonilha ALdL. Practices used by women at post-birth on nipple problems. *Revista brasileira de enfermagem*. 2006;59(4):521-6.
13. Dennis CL, Jackson K, Watson J. Interventions for treating painful nipples among breastfeeding women. *The Cochrane Library*. 2014.
14. Hale TW, Bateman TL, Finkelman MA, Berens PD. The absence of *Candida albicans* in milk samples of women with clinical symptoms of ductal candidiasis. *Breastfeeding Medicine*. 2009;4(2):57-61.
15. Lucas R, McGrath JM. Clinical Assessment and Management of Breastfeeding Pain. *Topics in Pain Management*. 2016;32(3):1-11.
16. Laverne NA. Does application of tea bags to sore nipples while breastfeeding provide effective relief? *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 1997;26(1):53-8.
17. Gharakhani Bahar T, Oshvandi K, Zahra Masoumi S, Mohammadi Y, Moradkhani S, Firozian F. A

- Comparative Study of the Effects of Mint Tea Bag, Mint Cream, and Breast Milk on the Treatment of Cracked Nipple in the Lactation Period: A Randomized Clinical Trial Study. *Iranian Journal of Neonatology*. 2018; 9(4):72-9.
18. Cadwell K, Turner-Maffei C, Blair A, Brimdyr K, McInerney ZM. Pain reduction and treatment of sore nipples in nursing mothers. *The Journal of perinatal education*. 2004;13(1):29.
 19. Wockel A, Schumann M, Abou-Dakn M. Development of a wound score for the evaluation of cracked nipples during lactation. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2004;17(suppl 1):270.
 20. Institute JB. The management of nipple pain and/or trauma associated with breastfeeding. *Australian nursing journal*. 2009;17(2):32.
 21. Hsu S. Green tea and the skin. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2005;52(6): 1049-59.
 22. Page T, Lockwood C, Guest K. Management of nipple pain and/or trauma associated with breast - feeding. *Jbi Reports*. 2003;1(4): 127-47.
 23. Campos TM, dos Santos Traverzim MA, Sobral APT, Bussadori SK, Fernandes KSP, Motta LJ, et al. Effect of LED therapy for the treatment nipple fissures: Study protocol for a randomized controlled trial. *Medicine*. 2018;97(41).
 24. Riordan J. The effectiveness of topical agents in reducing nipple soreness of >];breastfeeding mothers. *Journal of Human Lactation*. 1985;1(3):36-41.
 25. Melli MS, Rashidi M-R, Nokhoodchi A, Tagavi S, Farzadi L, Sadaghat K, et al. A randomized trial of peppermint gel, lanolin ointment, and placebo gel to prevent nipple crack in primiparous breastfeeding women. *Medical science monitor*. 2007;13(9): 406-11.
 26. Niazi A, Rahimi VB, Soheili-Far S, Askari N, Rahmanian-Devin P, Sanei-Far Z, et al. A Systematic Review on Prevention and Treatment of Nipple Pain and Fissure: Are They Curable? *Journal of Pharmacopuncture*. 2018;21(3):139.
 27. Taneja S, Chandra S. *Mint. Handbook of Herbs and Spices (Second Edition), Volume 1: Elsevier*; 2012:366-87.
 28. Policy G, wOrKs Rental P. *Peppermint (Mentha x piperita)*. 2016.
 29. Abd-Elsalam S, Hamido S, Abd el Hameed H. Effect of using pharmacological versus alternative therapy on traumatic nipples for lactating mothers. *Journal of American Science*. 2011;7(11):485-96.
 30. Mohammadzadeh A, Farhat A, Esmaeily H. The effect of breast milk and lanolin on sore nipples. *Saudi medical journal*. 2005; 26(8):1231-4.
 31. Health Mo. *Determine Regulations of qualified midwives*

- and Masters. Tehran: Ministry of Health; 2008. [persian]
32. Abou-Dakn M, Richardt A, Schaefer-Graf U, Wöckel A. Inflammatory breast diseases during lactation: milk stasis, puerperal mastitis, abscesses of the breast, and malignant tumors—current and evidence-based strategies for diagnosis and therapy. *Breast care*. 2010;5(1):33-7.
 33. Storr GB. Prevention of nipple tenderness and breast engorgement in the postpartal period. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 1988;17(3):203-9.
 34. Sailo ML, Duraipandian C. Effect of Peppermint Water on Prevention of Nipple Injury among Postnatal Mothers subjected to Caesarean. *International Journal of Nursing Education*. 2018;10(1):43-8.
 35. Asadi N, Kariman N. Herbal prevention and treatment of nipple trauma and/or pain in Iranian studies: A systematic review. *Journal of Herbmed Pharmacology*. 2018;7(3).
 36. Akbari SAA, Alamolhoda SH, Baghban AA, Mirabi P. Effects of menthol essence and breast milk on the improvement of nipple fissures in breastfeeding women. *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 2014;19(7):629. [persian]
 37. Thabet HA, Mourad MA, Alahadal AM, Alsenany S, Alsaif A. Prevention of nipple cracks with peppermint water versus breast milk in lactating primiparous women. *Life Science Journal*. 2013;10(4):2010-17.

Investigating the Effect of Peppermint Cream on Traumatic Nipples in Breastfeeding Mothers

Masoudin K¹, Shahnazi M², Abdoli Najmi L^{*3}, Farshbaf Khalili A⁴, Esmaeli F⁵

1. Instructor, MSc in Midwifery, Department of Midwifery, Faculty of Nursing & Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
2. Assistant Professor, PhD in Physiology, Department of Midwifery, Faculty of Nursing & Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
3. Instructor, MSc in Midwifery, Department of Midwifery, Faculty of Nursing & Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
4. Assistant Professor, PhD in Research, Physical & Geriatric Medicine Research Centre, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
5. BSc in Information Technology, Faculty of Nursing & Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

Received: 26 November, 2018; Accepted: 10 March, 2019

Abstract

Introduction: Traumatic nipple is among the most common problems of the breastfeeding women which leads to early cessation of breastfeeding. This study aimed to investigate the effect of the peppermint cream on traumatic nipples of breastfeeding women.

Methods: This double-blind randomized clinical trial was carried out on 84 breastfeeding mothers who had referred to the health centers and Children's Hospital of the city of Sanandaj, Iran in 2014. The selected participants were randomly assigned to two groups of peppermint cream and placebo (liquid-based moisturizing cream). After obtaining the written informed consents, both groups were trained for proper method of breastfeeding and drug use. Nipple pain was measured using the Store scale while nipple trauma through the Champion scale. The data were analyzed through the Chi-square, Fisher's exact test, independent t- test, Mann-Whitney and Wilcoxon tests.

Results: The results showed that the mean scores of nipple pain and nipple trauma were significantly lower in the peppermint cream group compared to those in control group. This safe cream can be used to solve this big problem with breastfeeding. In the peppermint cream group, the mean scores of nipple pain and nipple trauma at third ($p<0.001$), seventh ($p<0.001$), and fourteenth ($p<0.001$) days of the intervention were significantly lower than those in the control group. The mean scores of nipple pain and nipple trauma were significantly lower after the four time periods of intervention in peppermint cream group compared to before the intervention ($p<0.05$).

Conclusion The result of Mann-Whitney test showed that the mean scores of nipple pain and nipple trauma were not significantly different between the two groups prior to the intervention.

Key words: Peppermint, Nipple trauma, Nipple pain, Breastfeeding.

*Corresponding author: E.mail: anajmileila@yahoo.com