مقاله اصیل پژوهشی

مقایسه اثر کرم کالندیت– ای و شیر دوشیده پستان بر درمان درد نوک پستان زنان شیرده

مهری کاظمی‌راد[۱]، ناهید خداکرمی[۲]، مجید کاظمی[۳]، جمشید سلام‌زاده[۴]، نویده نصیری[۵]، فریبرز معطر[۶]

چکیده

زمینه و هدف: درد یک مکانیزم محافظ است و زمانی ایجاد می‌شود که بافت‌ها آسیب دیده باشند؛ بدین ترتیب شخص را وادار به واکنش برای برداشتن محرک دردزا می‌کند. شدّت درد رابطه نزدیکی با سرعت آسیب بافتی دارد. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثر کرم کالندیت– ای و شیر دوشیده پستان بر درمان درد نوک پستان انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه که به صورت کارآزمایی بالینی یک سوکور و تصادفی انجام شد، ۸۲ زن شیرده بالای ۱۸ سال مبتلا به درد نوک پستان وارد پژوهش شدند. پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی، نمونه‌ها به صورت تصادفی به دو گروه کرم کالندیت– ای و شیر دوشیده پستان تقسیم شدند. به هر دو گروه روش‌های صحیح شیردهی و طریقه استعمال کرم یا شیر مادر آموزش داده شد و به مدّت یک هفته تحت درمان قرار گرفتند. نمره درد نوک پستان، قبل از درمان و روزهای سوم و هفتم اندازه‌گیری و ثبت گردید. اطلاعات از طریق پرسشنامه‌های مشخصات فردی، سنجش درد و فرم مشاهده شیردهی جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری تی مستقل و تی زوجی در سطح معنی‌داری $P<۰/۰۵$ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: کاهش شدّت درد پس از درمان در هر دو گروه معنی‌دار بود ($P<۰/۰۰۱$)؛ اما بین دو گروه تفاوت معنی‌داری در کاهش شدّت درد در روزهای سوم و هفتم مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این تحقیق، کرم کالندیت– ای و شیر دوشیده پستان هر دو به یک اندازه در کاهش درد نوک پستان مؤثرند.

واژه‌های کلیدی: نوک پستان، درد، شیردهی، شیر انسان، شیر دوشیده پستان، کرم کالندیت– ای

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی-پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم‌پزشکی بیرجند. ۱۳۹۱؛ ۹ (۳): ۱۹۹-۲۰۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۷/۰۸ **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۹/۲۰**

کد ثبت در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران: IRCT201110246844N1

[۱] کارشناس ارشد مامایی، شعبه بین‌الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تهران، ایران

[۲] دانشجوی دکترای مدیریت کنترل سرطان، مرکز تحقیقات سرطان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تهران، ایران

[۳] نویسنده مسؤول، استادیار گروه پرستاری داخلی– جراحی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

آدرس: رفسنجان– خیابان جمهوری– دانشکده پرستاری مامایی و پیراپزشکی– گروه پرستاری داخلی– جراحی

تلفن: ۰۳۹۱۵۲۲۵۹۰۰ پست الکترونیکی: dr.kazemi.n@rums.ac.ir

[۴] دانشیار گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

[۵] استادیار گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

[۶] استاد گروه فارماکوگنوزی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و عضو مرکز تحقیقات شرکت داروسازی گل دارو، اصفهان، ایران

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

مقدمه

درد یک مکانیزم محافظ است و زمانی ایجاد می‌شود که بافت‌ها آسیب دیده باشند و بدین ترتیب شخص را وادار به واکنش برای برداشتن محرک دردزا می‌کند (۱). نوک پستان شقاق‌دار، سبب دردناک‌شدن شیردهی می‌شود و می‌تواند تا حدّی ناراحت‌کننده باشد که مانع از شیردهی موفقیت‌آمیز گردد (۳،۲). برآورد شده است که ۸۰ تا ۹۰٪ از زنان شیرده انواع زخم‌های نوک پستان را تجربه می‌کنند و ۲۶٪ از آنان، مبتلا به ترک‌های نوک پستان و درد زیاد می‌شوند. بیش از یک سوم از مادرانی که این علائم را تجربه می‌کنند، ممکن است در شش هفته اول پس از تولّد، روش تغذیه نوزاد را تغییر دهند (۴). سوزش (درد) نوک پستان اغلب در آغاز تغذیه پستانی رخ می‌دهد و چنانچه مادر اقدام به تأخیر تغذیه پستانی و یا اقدام به تغذیه با بطری کند، باعث احتقان بیشتر پستان و ایجاد زخم می‌شود (۵). نوک پستان دردناک، ترک‌خورده، تاول‌زده، شکاف‌دار، کبودشده یا دچار خونریزی در زنان با تغذیه پستانی معمولاً نشانه این است که نوزاد به طرز ناصحیح روی سینه قرار گرفته است (۶)؛ بنابراین می‌توان مادران شیرده را از طریق ارزیابی، آموزش و مداخلات اصلاح‌کننده روش شیردهی برای درمان زخم و درد نوک پستان، به همراه درمان‌های تجاری متداول (مانند وازلین، ویتامین آ-د و ...)، حمایت کرد (۷)؛ از طرفی استفاده از محصولات پایهٔ مواد نفتی مانند وازلین، ویتامین آ- د، کره کاکائو و روغن بچه، برای چرب‌کردن نوک پستان، بهبودی مورد انتظار را به همراه ندارد؛ زیرا مواد نفتی با تنفس پوست تداخل می‌کند و ممکن است سوزش[۱] (التهاب و درد) را طولانی کند (۵). خشک‌کردن دقیق نوک پستان بعد از شیردهی و استفاده از پوشش‌های پستانی یا کرم خالص‌شده لانولین، می‌تواند در تخفیف درد کمک کند (۲). باقی‌ماندن مقداری شیر روی نوک پستان و خشک‌شدن خودبه‌خودی آن نیز مفید می‌باشد؛ زیرا شیر مادر هم خاصیت نرم‌کنندگی و هم خاصیت ضدّ عفونی دارد (۱۰،۹) و نیازی به شستن نوک پستان‌ها با موادی غیر از آب (مثل صابون یا مواد ضدّ عفونی‌کننده) وجود ندارد؛ زیرا این کار باعث ایجاد مشکلاتی در نوک پستان مادر می‌شود (۹،۸)؛ از طرفی برخی معتقدند چون شیر خشک‌شده ممکن است تجمع پیدا کند و سبب تحریک نوک پستان شود، تمیزکردن آرئول با آب و صابون ملایم قبل و بعد از شیردهی مفید واقع می‌شود (۱۱،۳). در یک مطالعه مروری در انگلیس با عنوان پیشگیری و درمان درد نوک پستان، چنین نتیجه‌گیری شد که هیچ عامل موضعی رایج، نتیجه ممتاز در تسکین ناراحتی نوک پستان ندارد و مهمترین عامل در کاهش شیوع درد، تدارک آموزش در رابطه با اصلاح روش شیردهی و همچنین راهنمایی قبلی در خصوص شیوع بالایِ درد زودرسِ نوک پستان، بعد از زایمان است (۱۲).

با تجدید علاقه به تغذیه پستانی، تقاضای فزاینده‌ای برای استفاده از داروهای طبیعی و گیاهی به منظور مداوای مشکلات جزئی مرتبط با شیردهی وجود دارد و با وجود تعداد زیادی از مواد تهیه‌شدهٔ مؤثر، هنوز انجام مطالعات برای یافتن محصولات اضافی با خواص مضاعف ادامه دارد (۴).

میزان واکنش افراد به درد می‌تواند متفاوت باشد (۱) و هدف از مدیریت درد این است که درجه مقیاس درد مادر در تمام اوقات بخصوص بعد از تغذیه پستانی و شیر دادن، بین صفر تا ۲ حفظ شود و بالاتر نرود (۱۳). درد یکی از پیامدهای آسیب بافتی نظیر التهاب و زخم می‌باشد (۱) و کرم کالندیت-ای[۲] در درمان زخم و التهاب کاربرد دارد؛ این کرم از ترکیب عصاره هیدروالکلی[۳] گیاهان دارویی کالاندولا آفیسینالیس[۴] یا گل همیشه بهار و اکیناسه آنگوستی فولیا[۵] یا سرخارگل، که هر دو از تیره کاسنی هستند، ساخته شده است (۱۴).

برخی از خواص دارویی ثابت شده گیاه کالاندولا عبارت است از: ضدّ ورم، درمان و بهبودی کامل التهابات پوستی با هر علت (مثل تحریکات، ضایعات فیزیکی و عفونت) (۱۴-۲۲)، التیام‌دهنده زخم (۲۳-۲۵)، اثر چشمگیر ضدّالتهابی حتّی بیش از ایندومتاسین (۲۶)، ضدّ اسپاسم و گرفتگی (۲۱،۱۷)؛ آثار ضدّ میکروبی و ضدّ ویروسی، ضدّ باکتری (۱۹،۱۷،۱۵)؛ آنتی‌اکسیدان (۲۷،۲۱)؛ فعال‌سازی لنفوسیت‌ها و محرک سیستم ایمنی (۲۲،۲۱)، درمان التهاب و تورم غدد پستان (۲۱،۱۶)، جلوگیری و

[۱] *Soreness*

[۲] *Calendit-E*
[۳] *Hydroalcohol Extract*
[۴] *Calendula Officinalis*
[۵] *Echinacea Angustifolia*

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

مهار واکنش‌ها و التهابات پوستی به هنگام اشعه‌درمانی (۲۰،۱۸)؛ افزایش سرعت التیام زخم‌ها (۱۵،۱۴)، بخصوص التیام سریع زخم پای دیابتی (۲۴،۱۵) و زخم پای وریدی (۲۸) و جلوگیری از التهاب و چرکین‌شدن زخم (۱۵-۱۷)؛ جلوگیری از تخریب و فساد بافت در بیمارانی که دارای محدودیت حرکتی هستند (۲۴)؛ درمان سوختگی، تحریک دانه‌بندی بافت و ایجاد گوشت نو (۲۷،۲۳،۲۰)، ایجاد مجدّد بافت مخاطی پوست (۲۴،۲۳،۱۷)؛ نرم‌کننده و محافظ پوست‌های حساس (۱۶)؛ همچنین اعضای این گیاه هیچ‌گونه اثرات سمّی ندارد و از مشخصات آن این است که آلرژی‌زا نیست (۲۹،۲۴)؛ تاکنون هیچ منع مصرفی برای این دارو اعلام نشده است (۱۷)؛ هیچ عوارض جانبی شناخته شده‌ای ندارد (۱۸،۱۵) و برای مصرف آن در بارداری و شیردهی هیچ ممنوعیتی وجود ندارد (۱۵)؛ بی‌خطری و ایمنی گل همیشه‌بهار از طریق داده‌های حاصل از مطالعات سم‌شناسی با استفاده از عصاره کامل گیاه مذکور تایید شده است (۲۴،۲۳،۱۷) و تا به امروز گزارشات موجود اثبات کرده‌اند که استفاده موضعی از این گیاه کاملاً بی‌خطر است (۱۷)؛ به منظور مصارف مرهم‌گذاری نیز مناسب و مثمرثمر است (۲۴،۱۷) و درمان با آن از سایر داروهای طبّی بسیار سودبخش‌تر، مؤثرتر و کم‌هزینه‌تر می‌باشد (۱۷)؛ همچنین برخی از خواص دارویی ثابت شده گیاه اکیناسه عبارت است از: افزایش سرعت التیام زخم‌های پوستی (۱۴)، خاصیت ضدّ التهابی (۳۰)، ضدّ باکتری، ضدّ ویروس، ضدّ انگل (۱۶)، درمان زخم‌ها و سوختگی‌ها (۳۰،۱۴)، تقویت سیستم ایمنی بدن (۳۲،۳۱،۳۰،۱۵)، ضدّ عفونی‌کننده (۳۰،۱۶)، ضدّ نئوپلاسم (۳۰)، آرام‌کننده (۱۶)، رفع التهاب دهان، حلق، گلو درد؛ همچنین مصرف ریشه این گیاه باعث فعال‌کردن سیستم ایمنی، مصونیت بدن و افزایش سرعت عکس‌العمل بدن در برابر آنتی‌ژن‌ها می‌شود (۳۰،۱۵)؛ در نهایت مصرف این گیاه هیچ نوع اثر زیان‌آور در بدن ندارد (۱۶) و هیچ سمیّت حادّی در کودکان و بزرگسالان حتی با مصرف طولانی‌مدّت، نشان نداده است (۳۰). تا زمان انجام این تحقیق، هیچ پژوهشی که به طور خاص اثرات ضدّ درد کالاندولا را بررسی کرده باشد، یافت نشد؛ اما عقایدی مبنی بر احتمال کاهش درد زخم با استفاده از کالاندولا وجود دارد (۱۷).

با توجه به این که وجود درد می‌تواند ناشی از زخم و التهاب نوک پستان باشد و از طرفی اهمیت داشتن تغذیه پستانی، تشویق مادران به انجام آن لازم است؛ بنابراین معرفی یک داروی مناسب و بدون عارضه که علاوه بر کاهش درد نوک پستان، بتوان همراه با ادامه تغذیه نوزاد با شیر مادر از آن استفاده کرد، ضروری است. با توجه به تأثیر ثابت‌شدهٔ کرم کالندیت-ای و ترکیبات آن در درمان مؤثرتر و سریعتر زخم و التهاب و بی‌ضرر بودن مصرف آن در شیردهی، و همچنین توصیه به استفاده از شیر مادر در درمان زخم نوک پستان، پژوهش حاضر با هدف مقایسه تأثیر کرم کالندیت-ای و شیر دوشیده پستان بر درمان درد نوک پستان زنان شیرده انجام شد.

روش تحقیق

این پژوهش به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی و یک سوکور، بر روی ۸۲ نفر از زنان شیرده واجد شرایط، مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی، درمانی شهری وابسته به دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۰ انجام شد. حداقل حجم نمونه برابر با ۳۰ نفر در هر گروه تعیین شد که برای اطمینان و احتمال ریزش، پس از واجد شرایط بودن افراد، ۱۰۲ نفر انتخاب شدند که در پایان مطالعه به ۸۲ نفر رسیدند. پس از ورود هر فرد به مطالعه، به صورت تصادفی در یکی از دو گروه شیر دوشیده پستان یا کرم کالندیت-ای قرار می‌گرفت. تقسیم تصادفی نمونه‌ها به دو گروه و پیگیری تلفنی آنها توسط مامای همکار صورت گرفت و پژوهشگر نسبت به نوع درمان بی‌اطلاع بود. قبل از شروع مطالعه، مادران در هر دو گروه، آموزش روش‌های صحیح تغذیه پستانی را به صورت انفرادی و رو در رو همراه با اهدای یک جزوه آموزشی رایگان، دریافت کردند.

محیط پژوهش در این مطالعه نیز شامل تمامی مراکز بهداشتی، درمانی شهری واقع در شهرستان رفسنجان، شامل مراکز ۷-۱ شهری و درمانگاه تخصصی درمانی مدرّس وابسته به دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان بود.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: ملیت ایرانی و ساکن رفسنجان با سنّ بالای ۱۸ سال و مبتلا به درد نوک پستان، زایمان تک‌قل، نوزاد ترم و سالم و دارای تغذیه انحصاری با شیر مادر، وزن تولّد نوزاد بین ۲۵۰۰ تا ۴۰۰۰ گرم، عدم ابتلای نوزاد به هر نوع ناهنجاری از جمله ناهنجاری‌های جزئی در دهان، کام، فک و صورت، عدم استفاده از هر نوع درمان تا یک هفته قبل از

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

شروع مطالعه، عدم ابتلای مادر به مشکلات روحی- روانی شناخته‌شده، عدم ابتلای مادر به ناهنجاری‌های نوک پستان، عدم اعتیاد مادر به مواد مخدّر و الکل، عدم حساسیت مادر به کرم کالندیت-ای و همچنین داشتن یک خط تلفن جهت تماس.

معیارهای خروج از مطالعه نیز عبارت بود از: استفاده از پستانک یا شیشه شیر، شیردوش یا نوک پستان پلاستیکی در طول مطالعه، بیماری نوزاد، ابتلای نوزاد به قارچ دهان، مصرف مسکن توسط مادر، ابتلای مادر به ماستیت، آبسه یا عفونت قارچی پستان، عدم مراجعه مادر، در روزهای مقرر جهت پیگیری، عدم استفاده مادر از درمان پیشنهادی خود، لااقل برای یک روز و استفاده مادر از مسکن یا مواد مخدر و الکل.

در این تحقیق کرم کالندیت-ای ساخته‌شده توسط شرکت گل دارو در تیوپ‌های ۳۰ گرمی (با شماره ثبت ۱۲۲۸۰۳۰۸۶۴ در IRC و شماره بارکد ۶۲۶۰۲۳۲۳۹۰۰۴۹) که از ترکیب عصاره هیدرو الکلی، گیاه همیشه‌بهار با نام علمی کالاندولا آفیسینالیس و گیاه سرخارگل با نام علمی اکیناسه آنگوستی فولیا (که هر دو از تیره کاسنی هستند) مورد استفاده قرار گرفت که بر اساس ۰/۲۵ تا ۰/۳۵ میلیگرم فلاونوئید تام در هر ۱۰ گرم کرم بر حسب هیبروزید استاندارد شده است.

از مادران در گروه آزمایش (کرم کالندیت-ای) خواسته شد ۸ ساعت قبل از شروع مداخله (استفاده از کرم) مقداری از آن را به پوست داخلی بازو مالیده و در صورت عدم مشاهده واکنش آلرژی، درمان را شروع نمایند؛ به این صورت که با رعایت بهداشت و اصول صحیح شیردادن، روزی سه بار بلافاصله پس از اتمام شیردهی دست‌های خود را تمیز شسته و به مقدار یک بند انگشت از کرم را روی نوک پستان دردناک بمالند؛ همچنین از مادران در گروه شیر خواسته شد بلافاصله پس از هر بار اتمام شیردهی، دست‌های خود را تمیز شسته و پستان خود را با دست دوشیده و ۲ تا ۳ قطره از شیر خود را روی نوک پستان دردناک قرار داده و اجازه دهند تا خشک شود.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه مشخصات فردی و باروری (که در روز اول مراجعه توسط مامای همکار تکمیل می‌گردید) و همچنین خط‌کش درد بود که به منظور سنجش میزان درد احساس‌شده توسط مادر هنگام شیردهی و در فاصله بین شیردهی‌ها توسط پژوهشگر (در روزهای اول، سوم و هفتم مطالعه) سنجیده و ثبت می‌گردید. به منظور اعتبار پرسشنامه‌ها و فرم مشاهده شیردهی از اعتبار محتوا استفاده شد؛ اعتبار خط‌کش درد نیز قبلاً در مطالعات متعددی استفاده شده بود و ابزار استاندارد و قابل تأییدی است (۳۴،۳۳). همچنین در طیّ روزهای مذکور، صحت روش شیردهی مادر توسط پژوهشگر مشاهده و در فرم بازنگری ثبت می‌شد که در صورت صحیح‌نبودن از مطالعه خارج می‌شد؛ به دلیل این که در روز اول مطالعه به همه مادران روش صحیح شیردهی، به صورت انفرادی و رودررو آموزش داده شده بود، تقریباً در همه مادران دو گروه، روش شیردهی اصلاح شده بود.

تحقیق حاضر در جلسه کمیته اخلاق در پژوهش‌های پزشکی شعبه بین‌الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مورخ ۱۳۸۹/۹/۲۹ با شماره ۱۱۶/۳۰۰۷ مورد تأیید قرار گرفت؛ همچنین به آزمودنی‌ها اطلاعات لازم و کافی در خصوص روند مطالعه داده شد و رضایت‌نامه کتبی از آنان اخذ گردید.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های آماری کای دو، تی مستقل و تی زوج در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

این مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران (IRCT) با کد شماره IRCT201110246844N1 ثبت شده است.

یافته‌ها

میانگین سنّ نمونه‌های مورد پژوهش ۰/۴±۲۸/۶ سال و میانگین سنّ شیرخواران در کلّ نمونه‌ها ۳/۱±۱۷/۸ روز بود؛ بیشتر مادران دارای تحصیلات دیپلم (۴۳/۹٪) و بالاتر از دیپلم (۳۴/۱۵٪) بودند و شغل بیشتر آنان خانه‌دار (۷۹/۲۵٪) بود.

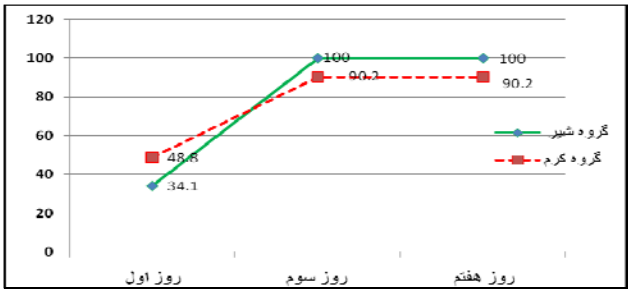
بر اساس آزمون‌های تی و کای‌دو، بین دو گروه از نظر میانگین سنّ مادر، شاخص توده بدنی مادر، تعداد حاملگی، تعداد زایمان، نوع زایمان، تحصیلات، شغل و وضعیت اقتصادی-اجتماعی، سنّ نوزاد، وزن نوزاد، طول مدّت شیردهی در هر وعده و تعداد دفعات شیردهی در شبانه روز، اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد و دو گروه همگن بودند.

قبل از شروع مطالعه روش شیردهی در هر دو گروه اصلاح شد و در مقایسه روش شیردهی بین دو گروه تفاوتی وجود نداشت. در مقایسه درصد بهبودی درد بین دو گروه، نتایج نشان

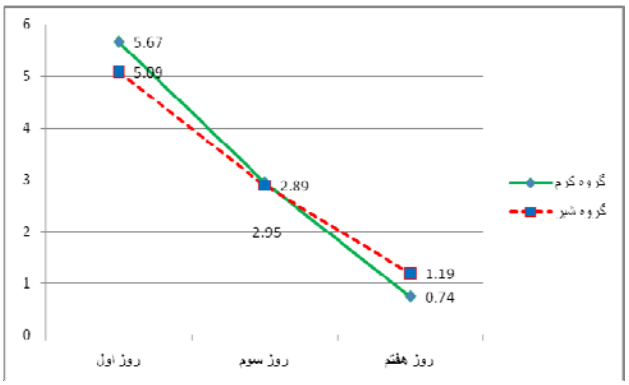
[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

داد که در روز هفتم در گروه آزمایش (کرم) ۵۸/۵٪ و در گروه شیر ۴۶/۴٪ به بهبودی کامل رسیده بودند (نمودار ۱). در تعیین و مقایسه میانگین شدّت درد نوک پستان قبل و پس از درمان با کرم کالندیت-ای، آزمون‌های آماری تی زوج، تفاوت معنی‌داری را نشان داد (P<۰/۰۰۱)؛ به طوری که میانگین شدّت درد روز اول (۵/۶۷±۱/۸۶) بیشتر از میانگین شدّت درد روز هفتم (۰/۷۴±۱/۵۶) بود (۹۵٪ CI=۴/۱-۵/۶)؛ همچنین در مقایسه شدّت درد بین روزهای سوم (۲/۹۵±۱/۶۳) با روز هفتم (۰/۷۴±۱/۵۶) نیز تفاوت معنی‌داری مشاهده شد (۹۵٪ CI=۱/۷-۲/۶)؛ این نتایج نشان می‌دهد که کرم کالندیت-ای در درمان درد نوک پستان مؤثر بوده است.

در مقایسه میانگین شدّت درد نوک پستان قبل و بعد از درمان با شیر دوشیده پستان مادر، آزمون‌های آماری تی زوج تفاوت معنی‌داری را نشان داد (P<۰/۰۰۱)؛ به طوری که میانگین شدّت درد در روز اول (۵/۰۹±۲/۱۵) از میانگین شدّت درد در روز هفتم (۱/۱۹±۱/۷۸) بیشتر بود (۹۵٪ CI=۳/۱-۴/۶)؛ همچنین در مقایسه شدّت درد بین روزهای سوم (۲/۸۹±۱/۷) با روز هفتم (۱/۱۹±۱/۷۸) نیز تفاوت معنی‌دار نشان داد (۹۵٪ CI=۱/۲-۲/۱)؛ این نتایج نیز نشان‌دهنده تأثیر شیر دوشیده پستان بر در درمان درد نوک پستان می‌باشد. نمودار ۲ مقایسه میانگین شدّت درد بین دو گروه در روزهای اول، سوم و هفتم را نشان می‌دهد. میانگین شدّت درد نوک پستان در روز اول در گروه آزمایش (کرم) (۵/۶±۱/۸۶)، کمی بیشتر از گروه شیر (۵/۰۹±۲/۱۵) بود؛ امّا آزمون آماری تی، تفاوت معنی‌داری را نشان نداد (۹۵٪ CI=-۰/۳-۱/۴) و نمونه‌ها در شروع مطالعه با هم همگن بودند. در روز سوم نیز در مقایسه شدّت درد بین دو گروه تفاوت آماری مشاهده نشد (۹۵٪ CI= -۰/۶-۰/۷)؛ امّا کاهش میانگین نمره درد در هر دو گروه نسبت به روز اول دیده شد و هر دو روش به یک نسبت در کاهش نمره درد نوک پستان، در روز سوّم مؤثر بوده‌اند. مقایسه دو گروه از نظر میانگین شدّت درد نوک پستان پس از درمان (روز هفتم) نشان داد که میانگین شدّت درد در گروه آزمایش (کرم) کمتر از گروه شیر بوده اما این تفاوت نیز معنی‌دار نبود (۹۵٪ CI= -۱/۱-۰/۲۸). توزیع فراوانی شدّت درد بین روزهای اول، سوم و هفتم مطالعه در گروه کرم کالندیت-ای و شیر دوشیده‌شده در زنان شیرده مبتلا به درد نوک پستان در جدول ۱، مقایسه شده است.



نمودار ۱- مقایسه فراوانی صحت روش شیردهی در دو گروه مورد مطالعه، به تفکیک در روزهای اول، سوم و هفتم مطالعه



نمودار ۲- مقایسه میانگین نمره درد در روزهای اول، سوم و هفتم مطالعه بین دو گروه مورد مطالعه

جدول ۱- مقایسه توزیع فراوانی شدّت درد بین روزهای اول، سوم و هفتم مطالعه در دو گروه مورد مطالعه

روزهای درمان / نمره درد	روز اول		روز سوم		روز هفتم	
	کالندیت-ای	شیر دوشیده‌شده	کالندیت-ای	شیر دوشیده‌شده	کالندیت-ای	شیر دوشیده‌شده
صفر: بدون درد	۰	۰	۲	۱	۲۴	۱۹
۱ (۳-۰/۱): درد ملایم	۵	۱۲	۲۵	۲۲	۱۴	۱۶
۲ (۶-۳/۱): درد متوسط	۱۹	۱۳	۱۲	۱۷	۲	۶
۳ (۱۰-۶/۱): درد شدید	۱۷	۱۶	۲	۱	۱	۰
جمع کلّ	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱	۴۱

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

بحث

در شروع مطالعه دو گروه آزمایش (کرم کالندیت-ای) و شیر دوشیده‌شده، از نظر شدّت درد با هم تفاوت معنی‌داری نداشتند و در طول مطالعه نیز کرم و شیر دوشیده‌شده، هر دو بر کاهش درد مؤثر بوده‌اند؛ البته تأثیر کرم بیشتر بوده است.

در مطالعه Cadwell و همکاران، با عنوان کاهش درد و درمان زخم نوک پستان مادران شیرده که در سه گروه انجام شد، درجه میانگین درد در اولین و آخرین معاینه به ترتیب ۳/۴۲ و ۱/۶۹ بود (P<۰/۰۰۱) و در پایان مطالعه هیچ اختلاف قابل توجهی در تعداد مادرانی که بهبودیافته تلقی شدند، در بین گروه‌ها وجود نداشت (P>۰/۰۵)؛ در نتیجه ارزیابی، آموزش و مداخلات اصلاحی که درمان‌های متداول در هر سه گروه محسوب می‌شدند، به دلیل نتایج مشابه در هر سه گروه، در حقیقت درمان‌های مؤثر بوده‌اند (۷). در پژوهش حاضر نیز در هر دو گروه پس از انجام مداخلات درمانی، کاهش میانگین شدّت درد، معنی‌دار بود و با تحقیق فوق همخوانی دارد.

همان طور که قبلاً ذکر شد، تا زمان انجام این تحقیق، هیچ پژوهشی که به طور خاص اثرات ضدّ درد کالاندولا را بررسی کرده باشد، یافت نشد؛ اما عقایدی مبنی بر احتمال کاهش درد زخم با استفاده از کالاندولا وجود دارد (۱۷)؛ این گیاه به عنوان یک گیاه سالم و بی‌خطر که تنها موارد خفیفی از آلرژی را به همراه داشته و فقط در افراد حساس و مستعد مشاهده شده است، شناخته می‌شود (۲۳،۱۷،۱۶)؛ در تحقیق حاضر این کرم به میزان ۵۸/۵٪ در درمان درد نوک پستان اثربخش بوده و آلرژی فقط در یکی از مادران نخست‌زا (با سابقه بروز آلرژی شدید پوستی در اواخر بارداری) پس از آزمایش روی پوست داخل بازو، به صورت قرمزی بروز کرد.

قبل از شروع مطالعه تمامی مادران در گروه‌های آزمایش (کرم) و شیر درجاتی متفاوت از درد را گزارش کرده بودند و در جدول رتبه‌بندی درد، هیچ یک از مادران دارای رتبه صفر نبودند؛ در روز سوم در گروه آزمایش (کرم)، درصد بهبودی کامل از شکایت درد ۴/۹٪ بود و درصد افرادی که قبل از مطالعه درجه شدید درد را در طول شیردهی گزارش داده بودند، از ۴۱/۵٪ به ۴/۹٪ کاهش یافت و در روز هفتم ۵۸/۵٪ از مادران در گروه آزمایش (کرم) بهبودی کامل از شکایت درد داشتند (۵۳/۶٪ افزایش بهبودی) و درصد گزارش درد شدید از ۴/۹٪ به ۲/۴٪ کاهش یافت اما به دلیل عدم اصلاح روش شیردهی در ۹/۸٪ از مادران، این میزان به صفر نرسید. شاید بتوان نتیجه گرفت که این میزان کاهش درصد درد و افزایش بهبودی درد (۵۳/۶٪)، تنها مربوط به مصرف کرم بوده است. مطالعات دیگر نیز به تأثیر کالاندولا در درمان التهابات پوستی و تسکین درد و ناراحتی‌های قاعدگی اشاره داشته‌اند (۲۱،۱۷،۱۶).

در گروه شیر در روز سوم، میزان بهبودی کامل از شکایت درد ۲/۴٪ بود و درصد مادرانی که قبل از مطالعه درجه شدید از مقیاس درد را گزارش کرده بودند از ۳۹٪ به ۲/۴٪ کاهش یافت؛ در روز هفتم میزان بهبودی کامل از شکایت درد به ۴۶/۴٪ رسید (۴۴٪ افزایش میزان بهبودی نسبت به روز سوم) و درصد گزارش درد شدید از ۲/۴٪ به صفر رسید؛ شاید بتوان گفت این میزان افزایش درصد بهبودی درد، منحصراً مربوط به استعمال شیر مادر مربوط می‌باشد. محققین دیگر نیز به تأثیر شیر بر نرم‌کنندگی و ترمیم ترک پستان اشاره کرده‌اند (۱۰،۹) که کاهش درد نیز می‌تواند ناشی از ترمیم زخم باشد.

در نهایت در مقایسه اثربخشی کرم و شیر مشاهده شد که کرم کالندیت-ای ۹/۶٪ بیشتر از شیر دوشیده پستان در کاهش درد نوک پستان مؤثر بوده (P=۰/۲۲).

نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد که کرم کالندیت-ای و شیر دوشیده پستان، هر دو به یک میزان در کاهش درد نوک پستان مؤثر می‌باشند؛ اما برای اظهار نظر قطعی نیاز به انجام مطالعات وسیعتر می‌باشد.

تقدیر و تشکر

از مادران شرکت‌کننده در این پژوهش و مسؤولین مرکز بهداشتی، درمانی شهرستان رفسنجان و همچنین مدیریت محترم مرکز تحقیقات شرکت گل‌دارو تشکر و قدردانی می‌شود.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

منابع:

1- Guyton AC, Hall JE. Textbook of medical physiology. 11th ed. Translated by: Niavarani A. Tehran: Samat; 2006. [Persian]

2- Gibbs RS, Danforth DN. Danforth's obstetrics and gynecology. 10th ed. Translated by: Voldan M. Tehran: Arjmand Book; 2009. [Persian]

3- Cunningham FG, Williams JW. Williams obstetrics. 22nd ed. Translated by: Ghazi Jahani B.Tehran: Golban; 2005. [Persian]

4- Melli MS, Rashidi MR, 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. Med Sci Monit. 2007; 13 (9): CR406-11.

5- London ML. Maternal & child nursing care. 2nd ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Prentice Hall; 2007.

6- Ricci SS. Essentials of maternity, newborn, and women's health nursing. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.

7- Cadwell K, Turner-Maffei C, Blair A, Brimdyr K, Maja McInerney Z. Pain reduction and treatment of sore nipples in nursing mothers. J Perinat Educ. 2004; 13 (1): 29-35.

8- Kliegman R, Nelson WE. Nelson textbook of pediatrics. 18th ed. Translated by: Hashemi M, Shayegan H, Karimi N. Tehran: Golban; 2008. [Persian]

9- Ghare Khani P, Sadatian A. Cardinal manifestations and management of diseases obstetrics. 2nd ed. Tehran: Noordanesh; 2007. [Persian]

10- Valafar Sh, Emami A, Amirkhani M, Jafari N, Jalilvand P, Radpooyan L, et al. The integration of maternal health care (services outside the hospital) for midwife- general physician. 4th ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2008. [Persian]

11- Cunningham FG, Williams JW. Williams obstetrics. 23rd ed. Translated by: Ghazi Jahani B, Ghotbi R. Tehran: Golban; 2010. [Persian]

12- 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.

13- Ricci SS. Essentials of maternity, newborn, & women's health nursing. 2nd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2009.

14- Goldaru company Science Department of .Goldaru Herbal Pharmacopeia. 2nd ed (Book of). Isfahan: Goldaru Company; 1998. [Persian]

15- Blumenthal M. Herbal medicine: expanded Commission E monographs. Newton, MA: Integrative Medicine Communications; 2000.

16- Zargari A. Medicinal Plants. 2nd ed. Tehran: Tehran University Publishing; 2010. [Persian]

17- Leach MJ. Calendula officinalis and wound healing: A systematic review. Wounds. 2008; 20 (8): 1-7.

18- Jeschke E, Ostermann T, Luke C, Tabali M, Kroz M, Bockelbrink A, et al. Remedies containing Asteraceae extracts: a prospective observational study of prescribing patterns and adverse drug reactions in German primary care. Drug Saf. 2009; 32 (8): 691-706.

19- Ostad SN, Monsef-Esfahani HR, Taheri S, Azizi E, Faramarzi MA. Effects of Flavonoid Fractions from Calendula officinalis Flowers in Parent and Tamoxifen Resistant T47D Human Breast Cancer Cells. Iranian Journal of Pharmaceutical Sciences. 2005; 1(3)161-166.

20- Fronza M, Heinzmann B, Hamburger M, Laufer S, Merfort I. Determination of the wound healing effect of Calendula extracts using the scratch assay with 3T3 fibroblasts. J Ethnopharmacol. 2009;126 (3): 463-67.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

21- Muley BP, Khadabadi SS, Banarase NB. Phytochemical Constituents and Pharmacological Activities of Calendula Officinalis Linn (Asteraceae): A Review. Tropical Journal of Pharmaceutical Research. 2009; 8(5):455-65.

22- Nunez Figueredo Y, Montero Alarcon C, Aguero Fernandez S, Munoz Cernuda A. Efecto Antiinflamatorio Preclinico del Polvo Seco de Calendula Officinalis. Latin American Journal of Pharmacy. 2007; 26 (4): 548-52. [Spanish]

23- Andersen FA. Final report on the safety assessment of Calendula officinalis extract and Calendula officinalis. Int J Toxicol. 2001; 20 (Suppl 2): 13-20.

24- Vargas EA, do Vale Baracho NC, de Brito J, de Queiroz AA. Hyperbranched polyglycerol electrospun nanofibers for wound dressing applications. Acta Biomater. 2010; 6 (3):1069-78.

25- Menéndez AB, Parra AL, Pavon VB, Dominguez C, Martinez O, Sardinas I, et al. Healing effects and irritant assays of a 1% Calendula officinalis cream. Latin American Journal of Pharmacy. 2007; 26 (6): 811-17. [Spanish]

26- Ukiya M, Akihisa T, Yasukawa K, Tokuda H, Suzuki T, Kimura Y. Anti-inflammatory, anti-tumor-promoting, and cytotoxic activities of constituents of marigold (Calendula officinalis) flowers. J Nat Prod. 2006; 69 (12): 1692-96.

27- Chandran PK, Kuttan R. Effect of Calendula officinalis Flower Extract on Acute Phase Proteins, Antioxidant Defense Mechanism and Granuloma Formation During Thermal Burns. J Clin Biochem Nutr. 2008; 43 (2): 58-64.

28- Duran V, Matic M, Jovanovc M, Mimica N, Gajinov Z, Poljacki M, et al. Results of the clinical examination of an ointment with marigold (Calendula officinalis) extract in the treatment of venous leg ulcers. Int J Tissue React. 2005; 27 (3): 101-6.

29- Silva EJ, Goncalves ES, Aguiar F, Evencio LB, Lyra MM, Coelho MC, et al. Toxicological studies on hydroalcohol extract of Calendula officinalis L. Phytother Res. 2007; 21 (4): 332-36.

30- Gruenwald J, Brendler T, Jaenicke C. PDR for Herbal Medicines. 3rd ed. New Jersey: Thomson PDR; 2004.

31- Rehman J, Dillow JM, Carter SM, Chou J, Le B, Maisel AS. Increased production of antigen-specific immunoglobulins G and M following in vivo treatment with the medicinal plants Echinacea angustifolia and Hydrastis canadensis. Immunol Lett. 1999; 68 (2-3): 391-95.

32- Woelkart K, Koidl C, Grisold A, Gangemi JD, Turner RB, Marth E, et al. Bioavailability and pharmacokinetics of alkamides from the roots of Echinacea angustifolia in humans. J Clin Pharmacol. 2005; 45 (6): 683-89.

33- Melzack R, Rosberger Z, Hollingsworth ML, Thirlwell M. New approaches to measuring nausea. CMAJ. 1985; 133 (8): 755-8, 61.

34- Nahid K, Fariborz M, Ataolah G, Solokian S. The effect of an Iranian herbal drug on primary dysmenorrhea: a clinical controlled trial. J Midwifery Womens Health. 2009; 54 (5): 401-404.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]

Abstract *Original Article*

Comparison between Calendit-E cream and expressed breast milk in nipple pain treatment in breastfeeding women

M. Kazemirad[1], N. Khodakarami[2], M. Kazemi[3], J. Salamzadeh[4] N. Nasiri[5], F. Moattar[6]

Background and Aim: Pain is a protective mechanism and it occurs when some tissues are damaged; thus, one is forced to remove the painful stimulus. Pain Intensity is closely related to the rate of tissue damage. The present research was carried out with aim of comparing the effects of Calendit- E cream and expressed breast milk in the treatment of nipple pain.

Materials and Methods: This study was a single blind randomized clinical trial one in which 82 breastfeeding women aged over 18 yrs, who suffered from nipple pain, after obtaining written consent, were taken as subjects. They were randomly divided into two treatment groups; i.e. calendit-E cream and expressed breast milk groups. Both groups were instructed in the correct method of breastfeeding and using of cream or expressed breast milk and they were being treated for a week. The nipple pain scores were measured and recorded before treatment, and on the third and seventh days of the study. Data collection was done by means of a demographic questionnaire, pain assessment form, and an evaluation form of breastfeeding. The obtained data was analyzed using SPSS software, t-test, and paired t-test at the significant level $P<0.05$.

Results: Reduction of severity of pain after treatment was significant in both groups ($P<0.001$), but a significant difference in the intensity of pain between the two groups on the third ($P=0.8$) and seventh ($P=0.22$) days of intervention was not observed.

Conclusion: Calendit-E cream and expressed breast milk is both equally effective in reducing nipple pain.

Keywords: Nipples; Pain; Breast Feeding; Milk, Human; Breast Milk Expression; Calendit-E Cream

Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2012; 9 (3): 199-207

Received: September 29, 2012 ***Accepted: December 10, 2012***

[1] *MSc in Midwifery, International Branch Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[2] *PhD Candidate of Cancer Management, Center for Cancer Research, Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Tehran, Iran*
[3] *Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran. dr.kazemi.n@rums.ac.ir*
[4] *Associate Professor, Department of Clinical Pharmacy, College of Pharmacy, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran*
[5] *Assistant Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Paramedical, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[6] *Professor, Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy University of Medical Sciences, and Member of Research Center for Pharmaceutical Company Goaldaro, Isfahan, Iran*

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-04]