

## بررسی تأثیر پماد کندر بر شدت درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی در زنان نخست‌زا

الهام لکی<sup>۱</sup>، شهناز ترک زهرانی<sup>۲\*</sup>، فراز مجاب<sup>۳</sup>، آرزو حیدری<sup>۴</sup>، مجتبی سلطانی کرمانشاهی<sup>۵</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. مربی گروه مامایی و بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۳. استاد گروه فارماکونوزی، دانشکده داروسازی، مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۴. کارشناس ارشد مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۵. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۰۹

### خلاصه

**مقدمه:** اپی‌زیاتومی، یکی از اعمال رایج مامایی است که علی‌رغم سایز کوچک آن، ممکن است مانند هر زخم دیگری دچار عوارضی مانند التهاب، عفونت و یا درد شود. گیاه کندر به علت خاصیت ضدالتهابی که دارد، به‌صورت تجربی برای مصارف متعددی از جمله تسکین درد و بهبود زخم‌ها استفاده می‌شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر پماد کندر بر شدت درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی در زنان نخست‌زا انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه تجربی و سه‌سوکور در سال‌های ۹۷-۱۳۹۶ بر روی ۹۵ زن نخست‌زا که زایمان واژینال با برش اپی‌زیاتومی میانی طرفی داشتند، در بیمارستان مهدیه تهران انجام شد. افراد در دو گروه مداخله (پماد حاوی کندر) و کنترل (دارونما) قرار گرفتند. برای ارزیابی افراد از پرسشنامه‌های اطلاعات فردی و مامایی، ارزیابی وضعیت بهداشتی، مقیاس درد (VAS)، ارزیابی بهبود پرینه (ریدا) و جدول عوارض دارویی استفاده شد. پمادها هر ۱۲ ساعت و به مدت ۱۰ روز از روز اول بعد از زایمان استفاده و ارزیابی شدت درد، بهبود پرینه و عوارض دارویی در روزهای اول، پنجم و دهم بعد از زایمان انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) و آزمون‌های من‌ویتنی، کای دو و فیشر انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** افراد دو گروه از نظر میانگین نمره ریدا ( $p=۰/۷۵۲$ ) و شدت درد ( $p=۰/۵۰$ ) در روز نخست پس از زایمان تفاوت آماری معناداری نداشتند. میانگین نمره ریدا در گروه مداخله در روزهای پنجم و دهم به ترتیب  $۲±۱/۶۲$  و  $۰/۵۹±۰/۹۹$  و در گروه کنترل به ترتیب  $۴/۰۴±۲/۳۸$  و  $۲/۵۲±۲/۰۵$  بود که تفاوت‌ها در هر دو نوبت معنادار بود ( $p<۰/۰۰۱$ ,  $p=۰/۰۲۶$ ). میانگین شدت درد در روزهای پنجم و دهم در گروه مداخله به ترتیب  $۲±۱/۲۳$  و  $۰/۹۵±۰/۵۰$  و در گروه کنترل  $۳/۱۶±۱/۵۷$  و  $۱/۹۷±۱/۱۷$  بود که تفاوت بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p=۰/۰۳۰$ ,  $p<۰/۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** پماد کندر با دارا بودن خواص ضدالتهابی، در بهبود زخم اپی‌زیاتومی و کاهش درد آن می‌تواند مؤثر باشد.

**کلمات کلیدی:** اپی‌زیاتومی، بوسولیک، بهبود زخم، درد، کندر، نخست‌زا

\* نویسنده مسئول مکاتبات: شهناز ترک زهرانی؛ مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۵۵۳۶۶؛ پست الکترونیک: zahranishahnaz@yahoo.com

## مقدمه

اپی‌زیاتومی به معنای برش پرینه و دیواره خلفی واژن و عمل رایجی در مرحله دوم زایمان است (۱) که به منظور افزایش سایز بافت نرم لگن انجام می‌شود (۲). این برش در موارد لازم و با هدف سرعت بخشیدن به تکمیل مرحله دوم و نیز جلوگیری از آسیب به نوزاد، پارگی‌های اسفنگتر مقعد و حفاظت از کف لگن و واژن انجام می‌شود (۳).

شیوع اپی‌زیاتومی از ۸٪ در برخی کشورهای اروپایی (۴) تا ۹۷٪ در برخی مطالعات انجام شده در ایران متفاوت است (۵)، اما در نژاد آسیایی به علت کوتاه و مستحکم بودن پرینه، در مجموع به میزان زیادی انجام می‌شود (۶). در ایران، خصوصاً در زنان نخست‌زا شیوع انجام اپی‌زیاتومی بسیار بیشتر از سایر نقاط دنیا گزارش شده است (۷). در برخی مطالعات انجام شده در ایران، شیوع ۱۰۰-۸۸ درصدی نیز گزارش شده است (۸). علی‌رغم کوچک بودن برش اپی‌زیاتومی و نیز شیوع بالای استفاده از آن، این برش نیز مانند هر برش جراحی دیگری ممکن است با عوارض مختلفی مانند درد، عفونت، باز شدن زخم، تب، تورم، التهاب و هماتوم همراه باشد (۱).

متوسط زمان لازم برای بهبودی زخم‌های جراحی، ۱۱ روز گزارش شده است (۹)، اما بنا به دلایلی که ذکر می‌شود، لازم است که زخم‌های پرینه بهبودی سریع و کاملی داشته باشند؛ چراکه به علت مجاورت این ناحیه با واژن و رکتوم و نیز قابل مشاهده نبودن آن توسط مادر، احتمال عفونت زخم‌های پرینه زیاد است (۱۰)، از طرف دیگر تأخیر در بهبودی عوارض دوران نفاس از جمله زخم اپی‌زیاتومی، موجب کاهش کیفیت زندگی مادر (۱۲)، تغییر در کیفیت روابط مادر و نوزاد، تأثیر بر شیردهی از پستان، اختلال در انجام وظایف مادری و نیز تأثیر بر روابط او با سایر اعضای خانواده نیز می‌شود (۱۳، ۱۴)، بنابراین ترمیم کامل و سریع زخم اپی‌زیاتومی از اهمیت بالایی برخوردار است (۱۵).

در حال حاضر اقدامات دارویی و غیردارویی متعددی مانند رعایت نکات بهداشتی و خشک نگه داشتن ناحیه پرینه به منظور بهبود ترمیم زخم اپی‌زیاتومی انجام می‌شود (۱۶). در کنار روش‌های دارویی رایجی که در

دوران نفاس جهت بهبود زخم اپی‌زیاتومی استفاده می‌شوند، تاکنون مطالعات متعددی نیز به منظور بررسی کارایی گیاهان دارویی مختلف در این زمینه انجام شده است (۱۷). به علت حساسیت زیاد دوران نفاس و تأثیر داروها بر نوزاد از طریق تغذیه با شیر مادر، بازگشت به استفاده از گیاهان دارویی در زمینه‌های مختلف مانند خونریزی (۱۸)، اپی‌زیاتومی، درد، مشکلات پستان و ... مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است (۱۹)؛ چراکه علی‌رغم مصرف گسترده و کارایی بالای درمان‌های دارویی رایج، برخی از آن‌ها با اثرات نامطلوبی نیز همراه هستند (۱۶).

یکی از روش‌هایی که در برخی از نقاط کشور و به منظور بهبود زخم‌ها از جمله زخم اپی‌زیاتومی انجام می‌شود، استفاده از دود کندر است. کندر گیاهی غیرمعطر است که جنس آن ۲۴ گونه مختلف دارد و محل اصلی رویش آن، کشورهایی مانند سومالی، اتیوپی و هند است (۲۲-۲۰). حدود ۸۵-۶۰٪ کندر را رزین، ۹-۶٪ آن را نوعی صمغ (ترکیبی از پلی‌ساکاریدها) و ۹-۵٪ دیگر آن را اسیدهای چرب تشکیل می‌دهند (۲۳). پروتئین رزین، ترکیبی از تری‌ترین‌های پنتاسیکلیک اسید است که در بین آن بوسولیک اسید، گروه غالب‌تری را شامل می‌شود (۲۴).

اثرات متعددی برای کندر شناخته شده است که از آن جمله می‌توان به کاهش میزان چربی و قندخون، بهبود عملکرد کبدی، کاهش استئوآرتریت، اثرات ضد میکروبی و ضدقارچی، کاهش میزان حملات آسم و نیز کاهش میزان التهاب روده اشاره کرد (۲۵، ۲۶). برخی ترکیبات موجود در کندر از جمله اسیدتری‌ترپنوئیدها از طریق مهار سنتز لکوترین‌ها، موجب کاهش محصولات پیش‌التهابی می‌شوند. به دنبال این روند، کاهش گلبول‌های سفید در ناحیه التهاب و در نهایت تسریع بهبود آن رخ می‌دهد (۲۷).

درد ناحیه اپی‌زیاتومی نیز از عوارض بسیار زودرس آن است که در روزهای نخست به میزان ۹۶/۴-۶۰٪ گزارش شده است (۷). تأخیر در ترمیم زخم اپی‌زیاتومی، موجب افزایش شدت درد آن می‌شود، بنابراین با تسریع روند

بهبودی زخم اپی‌زیاتومی، از شدت درد و ناراحتی آن نیز کاسته می‌شود (۱۵).

تاکنون در مطالعات مختلفی استفاده از کندر با اهدافی مانند بهبود درد و ترمیم آسیب‌های پوستی (۲۸)، بهبود زخم‌های ناشی از سوختگی (۲۹) و دردهای مفاصل (۳۰) مورد بررسی قرار گرفته است، اما تأثیر این ماده بر روند بهبود زخم اپی‌زیاتومی مورد مطالعه قرار نگرفته است، بنابراین با توجه به خواص ضدالتهابی این دارو و نیز اثراتی که در تجربه مصرف رایج این دارو بر بهبود زخم‌ها مشاهده شده است، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر پماد کندر بر شدت درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی انجام شد.

### روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی سه‌سوکور در سال ۹۷-۱۳۹۶ بر روی زنان نخست زای مراجعه کننده به بیمارستان مهدیه شهر تهران، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد. این پژوهش با کد IR.SBMU.PHNM.1396.848 در کمیته اخلاق دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی و نیز با کد IRCT20190110042320N1 در مرکز کارآزمایی

بالینی ایران ثبت شده است. حجم نمونه لازم برای این مطالعه با توجه به مطالعات قبلی (۱۰، ۱۹) و بر مبنای متغیر ریدا، با در نظر گرفتن مقدار اختلاف نتیجه دو نوع درمان حدود ۱، مقدار انحراف معیار ۱/۶۸، خطای نوع اول ۵٪ و توان ۸۰٪، حداقل ۴۵ نفر در هر گروه محاسبه شد.

ابزارهای گردآوری داده‌ها در این مطالعه شامل: پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک و مامایی، فرم ارزیابی بهبود پرینه، مقیاس عددی درد (VAS)، فرم ارزیابی وضعیت بهداشتی و جدول ارزیابی عوارض دارویی بود. فرم ارزیابی بهبود پرینه که با عنوان مقیاس ریدا (REEDA) شناخته می‌شود، ۵ متغیر میزان ادم، کبودی، اریتم، ترشح از زخم و به هم پیوستگی لبه‌های زخم اپی‌زیاتومی را بعد از زایمان بررسی می‌کند. روایی و پایایی این ابزار در مطالعات متعددی تأیید شده است. به هر متغیر نمرات ۰-۳ تعلق می‌گیرد و مجموع نمرات، عددی بین ۰-۱۵ می‌باشد. هرچه عدد حاصل بزرگ‌تر باشد، نشان‌دهنده بهبود ضعیف‌تر زخم می‌باشد (۳۱، ۳۲). نمره‌دهی به هر متغیر مطابق جدول زیر انجام می‌شد.

متغیر نمره	۰	۱	۲	۳
ادم	عدم وجود	کمتر از ۱ سانتی‌متر از لبه زخم	۱-۲ سانتی‌متر از لبه زخم	بیش از ۲ سانتی‌متر از لبه زخم
کبودی	عدم وجود	کبودی ۰/۵ سانتی‌متر اطراف زخم	کبودی ۰/۵-۱ سانتی‌متر اطراف زخم	بیش از ۲ سانتی‌متر اطراف زخم
اریتم	عدم وجود	۰/۲۵ سانتی‌متری از لبه زخم	۰/۵ سانتی‌متری از لبه زخم	بیش از ۰/۵ سانتی‌متری از لبه زخم
ترشح از زخم	عدم وجود	مایع شفاف	مایع آغشته به خون	مایع چرکی خونی
فاصله لبه‌های زخم	عدم وجود	کمتر از ۳ میلی‌متر	جدایی پوست و چربی زیرپوستی	جدایی پوست، چربی زیرپوستی و فاسیا

اپی‌زیاتومی، سایز و تعداد بخیه‌های اپی‌زیاتومی و اطلاعات قد و وزن نوزاد نیز ثبت می‌شد. فرم ارزیابی وضعیت بهداشتی شامل ۸ سؤال در مورد امکانات بهداشتی در منزل و نیز رعایت بهداشت فردی است. به هر یک از پاسخ‌های آن امتیاز ۰ یا ۱ تعلق می‌گرفت. در نهایت مجموع امتیازات با هم جمع و حاصل آن عددی بین ۰-۸ می‌شد. روایی و پایایی آن در مطالعات قبلی از جمله مطالعه کریمان و همکاران (۲۰۱۵) تأیید شده است (۳۵).

خط‌کش درد یا مقیاس عددی درد نیز مقیاسی جهت ارزیابی میزان درد درک شده بیمار می‌باشد؛ هرچه عدد حاصل بزرگ‌تر باشد، نشان‌دهنده شدت بیشتر درد است. روایی و پایایی این ابزار نیز در مطالعات مختلف تأیید شده است (۳۳، ۳۴).

در پرسشنامه اطلاعات فردی و مامایی علاوه بر موارد کلی، مواردی مانند نوع زایمان، داروهای مورد استفاده در طول لیبر، طول مدت پارگی کیسه آب، طول مدت مراحل مختلف زایمان، روش جدا شدن جفت، نوع

هر یک از مشارکت‌کنندگان از خط‌کش‌های استاندارد کاغذی و یک‌بار مصرف استفاده شد. تمامی معاینات با دستکش‌های استریل و با رعایت شرایط استریل روی تخت‌های ژنیکولوژی در وضعیت لیتاتومی انجام شد. همچنین در هر بار مراجعه، چک لیست عوارض دارویی نیز تکمیل می‌شد.

برای تهیه دارو ابتدا ۵۰۰ گرم صمغ کندر از بازار گیاهان دارویی در تهران تهیه و در آزمایشگاه گیاهان دارویی دانشکده داروسازی شهید بهشتی شناسایی و تأیید شد. به منظور عصاره‌گیری، کندر به مدت ۲۴ ساعت در متانول خیسانده شد. سپس عصاره آن جدا و تغلیظ شد. در هر دو گروه دارو و دارونما، از وازلین (با مارک اورند) به عنوان پایه پماد استفاده شد. سپس پایه پماد و عصاره کندر هریک به‌صورت جدا گرم و روان شدند، سپس با نسبت ۱۵٪ با هم مخلوط شدند. مخلوط در حالی که هنوز گرم و روان بود، در تیوپ‌های تهیه شده ریخته شد. سپس تیوپ‌ها در حرارت آزمایشگاه سفت و سپس بسته‌بندی می‌شدند. برای تهیه دارونما نیز از همین روش استفاده شد و تنها محتوای آن‌ها شامل پایه پماد (وازلین) بود. شکل و ظاهر هر دو پماد یکسان بود. به منظور کورسازی، داروهای تهیه شده با کدهای A و B توسط همکار داروساز طرح تهیه شدند و تنها خود ایشان از محتوای آن‌ها اطلاع داشتند. در هر دو گروه مطابق با درمان معمول بیمارستان، به مدت یک هفته توصیه به مصرف کپسول سفالکسین ۵۰۰ میلی‌گرمی هر ۶ ساعت و کپسول مفنامیک اسید ۲۵۰ میلی‌گرمی هر ۸ ساعت شد. فرد تحلیل‌گر داده‌ها نیز از نوع گروه‌های درمانی مطلع نبود.

پس از اتمام فرآیند نمونه‌گیری، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) انجام شد. جهت توصیف متغیرهای کیفی از آزمون‌های کای دو و فیشر استفاده شد. همچنین برای متغیرهای کمی که باید به‌صورت میانگین و انحراف معیار گزارش می‌شدند، پس از تعیین نرمالیتی، در صورت نرمال بودن از آزمون تی مستقل و در صورت غیرنرمال بودن از آزمون من‌ویتنی استفاده شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

پس از دریافت مجوزهای لازم، نمونه‌گیری در بخش بعد از زایمان و از بین افراد دارای معیارهای ورود به مطالعه انجام شد. این معیارها شامل: داشتن سن ۱۸-۳۵ سال، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، نداشتن هرگونه سابقه بیماری زمینه‌ای مخاطره‌آمیز (مانند کم‌خونی، عفونت و زخم‌های ناحیه پرینه، دیابت، فشارخون، بیماری‌های پوستی، عضلانی و ...) نخست‌زا بودن، سن بارداری ۳۷-۴۲ هفته کامل، نمایش سر، نوزاد تک‌قلو و زنده نبودن مدت پارگی کیسه آب بیش از ۱۸ ساعت، زایمان واژینال غیرابزاری با برش اپی‌زیاتومی میانی طرفی با سایز کمتر از ۶ سانتی‌متر، خروج خودبه‌خودی جفت و شاخص توده بدنی (بعد از زایمان) بین ۱۹/۸-۲۶ کیلوگرم بر متر مربع بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: بستری شدن نوزاد یا بروز هرگونه عارضه بعد از زایمان برای مادر بود. پس از ارائه توضیحات به افراد واجد شرایط و گرفتن رضایت‌نامه کتبی از آن‌ها، پرسشنامه‌های اطلاعات فردی و مامایی و نیز ارزیابی وضعیت بهداشتی برای همه آن‌ها تکمیل می‌شد. ابتدا به همه آن‌ها آموزش‌های بهداشتی و تغذیه‌ای لازم داده می‌شد، سپس نمونه‌ها مطابق با جدول اعداد تصادفی که از قبل تهیه شده بود، در یکی از گروه‌های مداخله و یا کنترل قرار می‌گرفتند. دارو و دارونما در بسته‌بندی‌های ۶۰ گرمی به شکل پماد و با ظاهری یکسان برای هر دو گروه و با کدهای A و B در اختیار نمونه‌ها قرار گرفت. پمادها هر ۱۲ ساعت و به مدت ۱۰ روز از روز اول بعد از زایمان استفاده شد. ابتدا محقق پس از شستشوی دست‌ها و پوشیدن دستکش استریل همزمان با ارائه توضیحات و آموزش‌های لازم، دارو و یا دارونما را برای مادر استفاده می‌کرد؛ به‌طوری‌که پماد روی تمام زخم قرار می‌گرفت، سپس با گاز استریل پوشانده می‌شد. پس از اطمینان از یادگیری استفاده از دارو، به هر یک از مادران، پمادهایی که از قبل تهیه شده بودند، به همراه ۲۰ بسته گاز استریل داده می‌شد و به مادران توصیه شد که هر روز با فاصله ۱۲ ساعت یک بار پس از شستشوی کامل دست‌ها، به همین شیوه دارو را استفاده کنند. ارزیابی شدت درد، بهبود پرینه و عوارض دارویی در روزهای ۱، ۵ و ۱۰ بعد از زایمان انجام شد. در هر بار معاینه، برای

## یافته‌ها

در این مطالعه در مجموع ۱۱۶ نفر وارد مطالعه شدند. ۴ نفر از گروه کنترل و ۲ نفر از گروه مداخله به علت بستری شدن نوزاد (به علت زردی نوزاد) از مطالعه کنار گذاشته شدند. ۹ نفر از گروه مداخله و ۶ نفر از گروه کنترل پس از بررسی‌های روز اول و دریافت پمادها، برای ارزیابی‌های بعدی مراجعه نکردند. در نهایت اطلاعات لازم برای ۴۷ نفر در گروه مداخله و ۴۸ نفر در گروه

کنترل تکمیل شد. میانگین سن بارداری در گروه مداخله  $38/97 \pm 1/25$  هفته و در گروه کنترل  $38/54 \pm 1/14$  بود که این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ( $p=0/791$ ). میانگین سن مادران در گروه مداخله  $23/82 \pm 5/23$  سال و در گروه کنترل  $24/85 \pm 5/27$  سال بود که تفاوت آماری معناداری نداشتند ( $p=0/878$ ). سایر اطلاعات فردی گروه‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک و مامایی گروه‌های شرکت کننده در مطالعه

تخصیلات مادر	گروه مداخله	گروه کنترل	سطح معنی‌داری
ابتدایی	۹ (۱۹)	۱۰ (۲۱)	
تخصیلات	۹ (۱۹)	۱۱ (۲۳)	*.۰/۹۶۸
راهنمایی	۲۴ (۵۲)	۲۲ (۴۶)	
دبیرستان	۵ (۱۰)	۵ (۱۰)	
دانشگاهی	۴۷ (۱۰۰)	۴۸ (۱۰۰)	
شغل			
خانه‌دار	۱۴ (۳۰)	۱۰ (۲۰)	
شخصی	۲۹ (۶۱)	۳۳ (۶۹)	*.۰/۵۹
اجاره	۰ (۰)	۱ (۳)	
وضعیت منزل	۴ (۹)	۴ (۸)	
سازمانی			
زندگی با اقوام	۱۷ (۳۶)	۱۴ (۲۹)	
کمتر از ۱	۲۲ (۴۷)	۲۷ (۵۷)	*.۰/۶۵۲
میزان درآمد ماهیانه خانواده (میلیون)	۸ (۱۷)	۷ (۱۴)	
۱-۱/۵			
۲-۱/۵			
تعداد اعضای خانواده (نفر)	$3/53 \pm 1/12$	$3/62 \pm 1/39$	**./۳۷۱
سایز اپی‌زیاتومی (سانتی‌متر)	$4/65 \pm 1/33$	$5/14 \pm 1/70$	**./۳۶۶
تعداد بخیه	$5/31 \pm 1/44$	$5/45 \pm 1/71$	**./۸۵۳
وزن نوزاد (گرم)	$3214/78 \pm 289/28$	$3170/10 \pm 314/36$	**./۲۱۹
قد نوزاد (سانتی‌متر)	$50/36 \pm 1/67$	$49/89 \pm 1/67$	**./۹۲۳
دور سر نوزاد (سانتی‌متر)	$34/46 \pm 1/13$	$34/46 \pm 1/38$	**./۰۹۹

\*آزمون کای دو \*\*آزمون من‌ویتنی

جهت ارزیابی وضعیت بهداشتی هر دو گروه، نمرات حاصل از فرم‌های وضعیت بهداشت محاسبه و در دو گروه با هم مقایسه شدند. در گروه مداخله میانگین آن  $5/02 \pm 0/98$  و در گروه کنترل  $5 \pm 1/16$  بود که دو گروه از این نظر شرایط یکسانی داشتند.

همچنین در روز اول بعد از زایمان دو گروه از نظر هیچ یک از متغیرهای ادم، کبودی، اریتم، ترشح و گسیختگی زخم با یکدیگر تفاوت معناداری نداشتند ( $p > 0/05$ ).

میانگین نمره ریدا در گروه مداخله  $4/68 \pm 2/22$  و در گروه کنترل  $4/50 \pm 2/33$  بود که بر اساس نتایج آزمون من‌ویتنی، این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ( $p=0/971$ ). میانگین شدت درد روز نخست در گروه کندر  $5/55 \pm 1/71$  و در گروه کنترل  $5 \pm 2/30$  بود که این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ( $p=0/050$ ). اطلاعات مربوط به متغیرهای اپی‌زیاتومی و شدت درد آن در روزهای ۵ و ۱۰ در جداول ۲ و ۳ ارائه شده است.

جدول ۲- مقایسه توزیع فراوانی متغیرهای مربوط به اپی‌زیاتومی و شدت درد آن در روزهای پنجم بعد از زایمان

متغیرهای مربوط به اپی‌زیاتومی	گروه مداخله	گروه کنترل	سطح معنی‌داری
ندارد	۲۲ (۴۷)	۱۱ (۲۳)	
کمتر از ۱ سانتی‌متر تا لبه زخم	۱۹ (۴۰)	۲۲ (۴۶)	*./۰۰۴۲
۱-۲ سانتی‌متر تا لبه زخم	۵ (۱۰)	۱۰ (۲۱)	
بیشتر از ۲ سانتی‌متر تا لبه زخم	۱ (۳)	۵ (۱۰)	
ندارد	۲۵ (۵۵)	۱۱ (۲۳)	
کمتر از ۰/۵ سانتی‌متر اطراف زخم	۱۷ (۳۵)	۲۳ (۴۸)	*./۰۰۰۵
۰/۵-۱ سانتی‌متر اطراف زخم	۵ (۱۰)	۸ (۱۶)	
بیشتر از ۲ سانتی‌متر اطراف زخم	۰ (۰)	۶ (۱۳)	
ندارد	۲۳ (۴۹)	۸ (۱۶)	
کمتر از ۰/۲۵ سانتی‌متر اطراف زخم	۱۸ (۳۸)	۲۳ (۴۸)	*./۰۰۰۳
۰/۲۵-۰/۵ سانتی‌متر اطراف زخم	۶ (۱۳)	۱۴ (۳۰)	
بیشتر از ۰/۵ سانتی‌متر اطراف زخم	۰ (۰)	۳ (۶)	
ندارد	۴۷ (۱۰۰)	۳۸ (۷۹)	
مایع شفاف	۰ (۰)	۱۰ (۲۱)	*./۰۰۰۱
مایع آغشته به خون	۰ (۰)	۰ (۰)	
ندارد	۴۲ (۸۹)	۳۸ (۷۹)	
کمتر از ۳ میلی‌متر	۵ (۱۱)	۱۰ (۲۱)	*./۰۱۷۳
شدت درد	۲±۱/۲۳	۳/۱۶±۱/۵۷	**./۰۰۳

\*آزمون کای دو، \*\*آزمون من‌ویتنی

جدول ۳- مقایسه توزیع فراوانی متغیرهای مربوط به اپی‌زیاتومی و شدت درد آن در روزهای دهم بعد از زایمان

متغیرهای مربوط به اپی‌زیاتومی	گروه مداخله (تعداد (درصد))	گروه کنترل (تعداد (درصد))	سطح معنی‌داری
ندارد	۳۶ (۷۶)	۲۳ (۴۸)	
کمتر از ۱ سانتی‌متر تا لبه زخم	۱۰ (۲۲)	۱۶ (۳۳)	**./۰۰۰۸
۱-۲ سانتی‌متر تا لبه زخم	۱ (۲)	۸ (۱۷)	
بیشتر از ۲ سانتی‌متر تا لبه زخم	۰ (۰)	۰ (۰)	
ندارد	۳۷ (۷۸)	۱۹ (۴۰)	
کمتر از ۰/۵ سانتی‌متر اطراف زخم	۱۰ (۲۲)	۲۱ (۴۴)	**<./۰۰۰۱
۰/۵-۱ سانتی‌متر اطراف زخم	۰ (۰)	۷ (۱۴)	
بیشتر از ۲ سانتی‌متر اطراف زخم	۰ (۰)	۱ (۲)	
ندارد	۴۳ (۹۱)	۲۱ (۴۴)	
کمتر از ۰/۲۵ سانتی‌متر اطراف زخم	۴ (۹)	۲۴ (۵۰)	*./۰۰۰۱
۰/۲۵-۰/۵ سانتی‌متر اطراف زخم	۰ (۰)	۳ (۶)	
بیشتر از ۰/۵ سانتی‌متر اطراف زخم	۰ (۰)	۰ (۰)	
ندارد	۴۷ (۱۰۰)	۴۳ (۹۰)	
مایع شفاف	۰ (۰)	۵ (۱۰)	**./۰۰۵۶
مایع آغشته به خون	۰ (۰)	۰ (۰)	
ندارد	۴۷ (۱۰۰)	۴۱ (۸۵)	
کمتر از ۳ میلی‌متر	۰ (۰)	۷ (۱۵)	**./۰۰۰۳
شدت درد	۰/۹۵±۰/۵۰	۱/۹۷±۱/۱۷	***<./۰۰۰۱

\*آزمون کای دو، \*\*آزمون فیشر، \*\*\*آزمون من‌ویتنی

امتیاز مربوط به بهبودی زخم اپی‌زیاتومی در گروه مداخله در روزهای پنجم و دهم به ترتیب  $2 \pm 1/62$  و  $0/59 \pm 0/99$  بود. در گروه کنترل نیز میانگین امتیاز کسب شده در روز پنجم  $4/04 \pm 2/38$  و در روز دهم  $2/52 \pm 2/05$  بود که بر اساس نتایج آزمون من‌ویتنی، این تفاوت‌ها هم در روز پنجم ( $p=0/026$ ) و هم در روز دهم بعد از زایمان ( $p < 0/001$ ) از نظر آماری معنادار بود. از نظر عوارض احتمالی دارو نیز در هیچ یک از دو گروه موردی از عوارض احتمالی دارویی مشاهده نشد و مادران شکایت خاصی را گزارش نکردند.

### بحث

در مطالعه حاضر که به صورت کارآزمایی بالینی سه‌سوکور انجام شد، پماد کندر در بهبود زخم اپی‌زیاتومی و کاهش درد اپی‌زیاتومی از دارونما مؤثرتر بود. همه زخم‌ها مراحل التیام یکسانی دارند، اما تا حدودی ممکن است از نظر طول مدت هر مرحله با هم متفاوت باشند (۳۶). فاکتورهای مختلفی می‌توانند در این روند مؤثر باشند که از آن جمله می‌توان سن، وضعیت تغذیه، سلامتی، وضعیت اجتماعی - اقتصادی و نیز فاکتورهای مانند خون‌رسانی به بافت آسیب دیده را نام برد (۳۷). تاکنون از روش‌های مختلفی برای بهبود زخم اپی‌زیاتومی استفاده شده است (۱۷). سال‌هاست که از گیاه کندر نیز به صورت تجربی و با روش‌های مختلف برای مصارف گوناگون استفاده می‌شود. برخی مطالعات نیز در غالب طرح‌های پژوهشی به بررسی تعدادی از این اثرات پرداخته‌اند، اما تاکنون مطالعه‌ای تأثیر این دارو را در زخم‌های پرینه مورد بررسی قرار نداده است. بنابراین در این قسمت به منظور مقایسه نتایج، از نتایج مطالعاتی استفاده می‌شود که در سایر زخم‌ها استفاده شده است. در مطالعه انصاری و همکاران (۲۰۱۱) که با هدف بررسی تأثیر پماد کندر بر بهبود زخم‌های ناشی از سوختگی‌های درجه ۲ در موش انجام شد، پماد کندر در التیام زخم‌های سوختگی مؤثرتر از گروه کنترل بود. همچنین سرعت روند بازسازی لایه پوششی پوست در گروه کندر نسبت به گروه کنترل بیشتر بود و میزان ادم و خونریزی نیز در این گروه کمتر بود (۲۹). در مطالعه حاضر نیز میانگین نمره بهبود زخم اپی‌زیاتومی که با

مقیاس ریدا محاسبه شد، هم در روز پنجم و هم در روز دهم بعد از زایمان در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کمتر بود که این نشان‌دهنده بهبود بیشتر زخم در گروه کندر است.

در مطالعات از کندر به عنوان درمانی برای کبودی زخم نیز استفاده شده است. عصاره کندر، قرمزی و تحریک پوست را نیز کاهش داده و موجب ساخت لایه‌های پوست می‌شود. عامل مؤثره کندر در این مکانیسم را به جزء ۳- استیل ۱۱- کتو بتا بوسولیک اسید (AKBA) نسبت داده‌اند (۳۸، ۳۹).

در مطالعه کالزاورا و همکاران (۲۰۱۰) کرم بوسولیک اسید (کندر) نسبت به درمان پلاسیبو به‌طور معناداری موجب ساخت بیشتر لایه‌های پوست نسبت به گروه کنترل شده بود که این به معنای بهبود بیشتر پوست در این گروه بود (۴۰). در مطالعه حاضر نیز در گروه کندر میزان اریتم و کبودی در روزهای پنجم و دهم بعد از زایمان نسبت به گروه کنترل کمتر بود.

کندر به علت طبیعت گرم و خشکی که دارد، در کاهش ورم نیز مؤثر است و از آن در کنار سایر ترکیبات برای کاهش ورم حاد پستان استفاده شده است (۳۰). در مطالعه حاضر نیز در روزهای پنجم و دهم بعد از زایمان میزان ادم در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به‌طور معناداری کمتر بود.

یکی از مکانیسم‌های اصلی کندر، فعالیت ضدالتهابی آن است. این خاصیت کندر را به مشتقات بوسولیک اسید آن نسبت می‌دهند. ساختار شیمیایی بوسولیک اسیدها شباهت اساسی به استروئیدها دارد، اما مکانیسم اصلی کاهش التهاب آن، از طریق اتصال به ۵ لیپوآکسیژناز در یک مسیر برگشت پذیر وابسته به کلسیم به عنوان گونه ی غیر اکسایشی و مهار کننده ی غیر رقابتی مرتبط می‌شود (۴۱، ۴۲). همچنین مشاهده شده است که بوسولیک اسیدها موجب مهار سنتز لکوترین‌ها و کاهش پروستاگلاندین‌ها نیز می‌شوند (۴۳) که هر دوی این فاکتورها در مکانیسم ایجاد التهاب و درد نقش دارند. در مطالعه رضوی و همکاران (۲۰۱۸) نیز کندر نسبت به

<sup>1</sup> 3-Acetyl-11-Keto-Beta-Boswellic Acid

گزارش دقیق جزئیات مربوط به سیر زایمان مانند طول مدت مراحل مختلف آن، تعداد معاینات انجام شده و ... اشاره کرد.

### نتیجه‌گیری

پماد کندر با خاصیت ضدالتهابی که دارد، در بهبود زخم اپی‌زیاتومی و نیز کاهش درد آن مؤثرتر از گروه دارونما است، اما قبل از نتیجه‌گیری نهایی توصیه به انجام مطالعات بیشتر می‌شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است که با کد IR.SBMU.PHNM.1396.848 در این مرکز ثبت شده است. بدین‌وسیله از همکاری صمیمانه تمام مسئولین محترم این مرکز و نیز پرسنل محترم بخش پست پارتوم بیمارستان مهدیه، مشارکت‌کنندگان محترم و نیز سایر کسانی که ما را در انجام این امر یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

گروه کنترل موجب کاهش معنادار درد مفاصل زانو شده بود (۳۰، ۴۴).

در مطالعه حاضر همان‌طور که در قسمت نتایج مشاهده می‌شود، در روزهای پنجم و دهم بعد از زایمان در گروه کندر نسبت به گروه کنترل درد ناحیه اپی‌زیاتومی به‌طور معناداری کمتر بود. همچنین در مطالعه جمالان و همکاران (۲۰۱۵)، نوعی اثر آنتی‌بیوتیکی (علیه میکروب-های گرم مثبت و منفی) کندر نشان داده شد (۴۴).

در مجموع نتایج این مطالعه و سایر مطالعاتی که بر روی کندر انجام شده است، نشان‌دهنده خواص مثبت کندر در بهبود انواع زخم‌ها می‌باشد. نتایج این مطالعه نیز نشان داد که پماد کندر می‌تواند بر بهبود زخم و درد اپی‌زیاتومی مؤثر باشد، اما با توجه به این‌که مطالعه حاضر اولین مطالعه‌ای بود که در این مورد انجام شد، برای نتیجه‌گیری بهتر توصیه به انجام مطالعات بیشتر با حجم نمونه‌های بالاتر می‌شود.

از نقاط قوت مطالعه حاضر این بود که اولین مطالعه‌ای بود که تأثیر پماد کندر را بر زخم اپی‌زیاتومی مورد بررسی قرار داده بود و می‌تواند راه‌گشایی برای مطالعات بعدی باشد. از نقاط ضعف این مطالعه می‌توان به عدم

### منابع

1. Dutta DC. Text book of obstetrics: including perinatology and contraception. New Delhi: New Central Book Agency; 2004.
2. Robinson JN, Lockwood CJ, Barss VA. Approach to episiotomy. UpTo-Date. Waltham, MA: UpToDate; 2016.
3. Räisänen S, Vehviläinen-Julkunen K, Heinonen S. Need for and consequences of episiotomy in vaginal birth: a critical approach. J Midwifery 2010; 26(3):348-56.
4. Masomi Z, Keramat A, Haji-aghaii R. Systematic review on the effects of medicinal plants in pain after cesarean incision and cutting of the perineum. J Med Plants 2011; 10(40):1-16.
5. Kajoye Shirazie C, Davaty A, Zayeri F. Episiotomy rates and its complication. J Ghom Univ Med Sci 2009; 3(2):1-4.
6. Dahlen H, Homer C. Perineal trauma and postpartum perineal morbidity in Asian and non-Asian primiparous women giving birth in Australia. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2008; 37(4):455-63.
7. Shojae KK, Dawati A, Zayeri F. Frequency and side effect of episiotomy in primiparous women :a three-month longitudinal survey. J Qom Univ Med Sci 2009; 3(2):47-50. (Persian).
8. Khani S, Zare K, Ramezannezhad S. The frequency of episiotomy and its related factors. Iran J Nurs 2012; 24(74):45-52. (Persian).
9. Avijgan M. Aloe Veragel as an effective and cheap option for treatment in chronic bed sores. J Guilan Univ Med Sci 2004; 13(50):45-51. (Persian).
10. Eghdampour F, Jahdie F, Kheyrkhal M, Taghizadeh M, Naghizadeh S, Haghani H. The effect of aloe vera ointment in wound healing of episiotomy among primiparous women. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2013; 15(35):25-31. (Persian).
11. Sehhati Shaffaie F, Rashidi Fakari F, Javadzadeh Y, Ghojzadeh M. Effect of the phenytoin cream on episiotomy healing in primipara women. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2012; 20(2):152-8. (Persian).
12. Santos Jde O, de Oliveira SM, da Silva FM, Nobre MR, Osava RH, Riesco ML. Low-level laser therapy for pain relief after episiotomy: a double-blind randomised clinical trial. J Clin Nurs 2012; 21(23-24):3513-22.



13. Abdool Z, Thakar R, Sultan AH. Postpartum female sexual function. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2009; 145(2):133-7.
14. Declercq E, Cunningham DK, Johnson C, Sakala C. Mothers' reports of postpartum pain associated with vaginal and cesarean deliveries: results of a national survey. *Birth* 2008; 35(1):16-24.
15. Karaçam Z, Ekmen H, Çalışır H, Şeker S. Prevalence of episiotomy in primiparas, related conditions, and effects of episiotomy on suture materials used, perineal pain, wound healing 3 weeks postpartum, in Turkey: a prospective follow-up study. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2013; 18(3):237.
16. Golezar S. Ananas comosus effect on perineal pain and wound healing after episiotomy: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. *Iran Red Crescent Med J* 2016; 18(3):e21019.
17. Shahrahmani H, Kariman N, Jannesari S, Ghalandari S, Asadi N. A systematic review on the type of treatment methods to reduce pain and improve wound healing in Iran. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(9):17-31. (Persian).
18. Ghalandari S, Kariman N, Sheikhan Z, Mojab F, Mirzaei M, Shahrahmani H. Effect of hydroalcoholic extract of capsella bursapastoris on early postpartum hemorrhage: a clinical trial study. *J Altern Complement Med* 2017; 23(10):794-9.
19. Navi Nezhad M, Abedian Z, Asili J, Esmaeili H, Vatanchi A. Effect of alpha ointment (fundermol) on episiotomy wound healing in primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20(4):58-65.
20. Kulkarni RR, Patki PS, Jog VP, Gandage SG, Patwardhan B. Treatment of osteoarthritis with a herbomineral formulation: a double-blind, placebo-controlled, cross-over study. *J Ethnopharmacol* 1991; 33(1-2):91-5.
21. Wahab SM, Aboutabl EA, El-Zalabani SM, Fouad HA, De Pooter HL, El-Fallaha B. The essential oil of olibanum. *Planta Med* 1987; 53(4):382-4.
22. Assimopoulou AN, Zlatanov SN, Papageorgiou VP. Antioxidant activity of natural resins and bioactive triterpenes in oil substrates. *Food Chem* 2005; 92(4):721-7.
23. Rijkers T, Ogbazghi W, Wessel M, Bongers F. The effect of tapping for frankincense on sexual reproduction in *Boswellia papyrifera*. *J Appl Ecol* 2006; 43(6):1188-95.
24. Goyal S, Sharma P, Ramchandani U, Shrivastava SK, Dubey PK. Novel anti-inflammatory topical herbal gels containing withania somnifera and boswellia serrata. *Int J Pharm Biol Arch* 2011; 2(4):1087-94.
25. Kasali AA, Adio AM, Kundaya OE, Oyedeji AO, Eshilokun AO, Adefenwa M. Antimicrobial activity of the essential oil of *Boswellia serrata* Roxb. *J Essent Oil Bearing Plants* 2002; 5(3):173-5.
26. Kimmatkar N, Thawani V, Hingorani L, Khiyani R. Efficacy and tolerability of *Boswellia serrata* extract in treatment of osteoarthritis of knee--a randomized double blind placebo controlled trial. *Phytomedicine* 2003; 10(1):3-7.
27. Safayhi H, Mack T, Sabieraj J, Anazodo MI, Subramanian LR, Ammon HP. Boswellic acids: novel, specific, nonredox inhibitors of 5-lipoxygenase. *J Pharmacol Exp Ther* 1992; 261(3):1143-6.
28. Calzavara-Pinton P, Zane C, Facchinetti E, Capezzer R, Pedretti A. Topical Boswellic acids for treatment of photoaged skin. *Dermatol Ther* 2010; 23(Suppl 1):S28-32.
29. Ansari R, Arami R, Sahinfard N, Namjou A, Shirzad H, Rahimi M, et al. Effect of *Teucrium polium* and *Boswellia serrata* extracts on cutaneous burn wound healing in Balb/C mice. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2011; 12(4):49-53.
30. Razavi SZ, Karimi M, Kamalinejad M. The efficacy of topical oliban oil (*Boswellia Carterii* B.) in relieving the symptoms of knee osteoarthritis. *Phys Med Rehabil Electrod* 2018; 1(1):7-13.
31. Pore Y. Effectiveness of moist heat and dry heat application on healing of episiotomy wound. *Asian J Multidiscipl Stud* 2014; 2:7.
32. Sabzaligol M, Safari N, Baghchejhi N, Latifi M, Koohestani HR. The effect of Aloe vera gel on perineal pain and wound healing after episiotomy. *Complement Med J* 2014; 4(2):766-75.
33. Ashmen KJ, Swanik CB, Lephart SM. Strength and flexibility characteristics of athletes with chronic low-back pain. *J Sport Rehabil* 1996; 5(4):275-86.
34. Azhari S, Ahmadi S, Rakhshandeh H, Jafarzadeh H, Mazlom SR. Evaluation of the effect of oral saffron capsules on pain intensity during the active phase of labor. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(115):1-10. (Persian).
35. Kariman N. Assessing comparison the effect of cooling gel pads and topical olive oil on the intensity of episiotomy pain in primiparous women. *Complement Med J Facul Nurs Midwifery* 2015; 4(4):977-86. (Persian).
36. Menke NB, Ward KR, Witten TM, Bonchev DG, Diegelmann RF. Impaired wound healing. *Clin Dermatol* 2007; 25(1):19-25.
37. Pazandeh F, Savadzadeh S, Mojab F, Alavi Majd H. Effects of chamomile essence on episiotomy healing in primiparous women. *J Ardabil Univ Med Sci* 2008; 8(4):364-70. (Persian).
38. Qurishi Y, Hamid A, Zargar MA, Singh SK, Saxena AK. Potential role of natural molecules in health and disease: importance of boswellic acid. *J Med Plant Res* 2010; 4(25):2778-86.
39. Eyre H, Hills M, Watkins SD. Compositions containing boswellia extracts. *Quest Int Boswellia Patent* 2003; 21(2):US09913952.
40. Calzavara-Pinton P, Zane C, Facchinetti E, Capezzer R, Pedretti A. Topical Boswellic acids for treatment of photoaged skin. *Dermatol Ther* 2010; 23:S28-32.
41. Ammon HP. Boswellic acids in chronic inflammatory diseases. *Plant Med* 2006; 72(12):1100-16.



42. Nusier MK, Bataineh HN, Bataineh ZM, Daradka HM. Effect of frankincense (*Boswellia thurifera*) on reproductive system in adult male rat. *J Health Sci* 2007; 53(4):365-70.
43. Ammon HP. *Boswellic acids and their role in chronic inflammatory diseases*. Cham: *Anti-inflammatory Nutraceuticals and Chronic Diseases* Springer; 2016. P. 291-327.
44. Jamalana MM, Amin M, Safdari MK, Aghel N. Evaluation of antibacterial activity and MIC detection of oleogum resins of *Boswellia carteri* against infections agents of mouth and gastrointestinal tract. *Quart J Expe Animal Biol* 2015; 3(4):17-23.

Archive of SID