

بررسی تأثیر پماد ریکاو بر درد در مادران مستعد عفونت برش سزارین

پویک کریمی یکتا^{۱*}، مهین تفضلی^{۲*}، دکتر معصومه میر تیموری^۳، دکتر حسن رخشنده^۴، دکتر حبیب الله اسماعیلی^۶

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. استادیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. دانشیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. مرکز تحقیقات گروه فارماکولوژیک گیاهان دارویی.
۵. استادیار گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۶. استاد گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۰۸

خلاصه

مقدمه: درد بعد از اعمال جراحی از جمله سزارین، عامل نگرانی بسیاری از مادران باردار است، چون می‌تواند بر روی فرآیند ترمیم زخم تأثیرات نامطلوب داشته باشد؛ به‌خصوص در مادران مستعد عفونت که با داشتن شرایط خاص، نیازمند مراقبت‌های ضروری جهت ترمیم بهتر زخم می‌باشند، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر پماد ریکاو بر درد مادران سزارین شده مستعد عفونت واجد شرایط انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی سه‌سوکور شاهددار تصادفی شده دو گروه در سال ۱۳۹۸ بر روی ۸۰ زن سزارین شده واجد شرایط شرکت در پژوهش در بیمارستان ام‌البنین (س) مشهد انجام شد. افراد در دو گروه مداخله و دارونما قرار گرفتند و به‌مدت حداکثر ۱۰ روز متوالی از پماد استفاده کردند. میزان شدت درد بر اساس مقیاس دیداری درد در روزهای قبل از مداخله و ۳، ۵ و ۱۰ روز بعد از سزارین ارزیابی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) و آزمون‌های تی‌تست مستقل، من‌ویتنی، کای دو و آنالیز واریانس برای داده‌های تکراری انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: در طول ۱۰ روز پیگیری، گروه مداخله و دارونما از لحاظ متغیرهایی همچون مدت زمان راه رفتن ($p=۰/۰۰۲$)، قرار گرفتن در وضعیت نشسته ($p=۰/۰۳$) و سهم کربوهیدرات ($p=۰/۰۴$) همگن نبودند. به‌طور کلی مقیاس درد تفاوت معنی‌داری در گروه مداخله و دارونما داشت که نشان‌دهنده کاهش درد در گروه مداخله بود ($p<۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: پماد ریکاو به‌دلیل داشتن ترکیبات مؤثر خود می‌تواند درد ناحیه برش سزارین در مادران مستعد عفونت را به‌میزان بالایی کاهش دهد.

کلمات کلیدی: پماد ریکاو، درد زخم، عفونت برش سزارین

* نویسنده مسئول مکاتبات: مهین تفضلی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۵۹۱۵۱۱؛ پست الکترونیک:

tafazolim@mums.ac.ir

مقدمه

امروزه با افزایش تعداد سزارین و عوارض حاصل از آن، هزینه مراقبت‌ها و بار اقتصادی در جامعه نیز فزونی می‌یابد، همچنین خطر سلامت مادران و نوزادشان نیز افزایش دارد که این امر خود در کاهش روند بهبودی و کسب سلامتی بیشتر آنان مؤثر است (۱). البته در زمانی که بیش از یکبار سزارین می‌گردند، این خطرات و عوارض نیز بیشتر خواهد بود. عوارض شایع سزارین شامل: عفونت، خونریزی و مشکلات بیهوشی است که به‌نوعی می‌تواند در ترمیم زخم و بهبودی مناسب آن اختلال ایجاد کند که این معضل سبب درد و ناراحتی، افزایش طول مدت اقامت اولیه و مدت بستری در بیمارستان و یا مراجعه به پزشک جهت تخلیه ترشحات و ترمیم مجدد محل زخم و هزینه‌های مربوطه می‌شود و فعالیت‌های روزمره و زندگی عادی بیمار را نیز با مشکل مواجه خواهد کرد. برای ایجاد عفونت و در نتیجه آن احساس درد بیشتر زخم سزارین چندین عامل می‌تواند خطرآفرین باشد. این عوامل می‌توانند در همه بیماران به‌خصوص افراد با شرایط مستعد کننده عفونت برش سزارین از جمله: چاقی، اختلالات فشارخون، دیابت، کم‌خونی، داروهای سرکوبگر ایمنی، هماتوم زخم و درمان با کورتیکوستروئیدها مشکل‌ساز باشند که مراقبت‌های ویژه‌ای در این زمینه احساس می‌شود (۵-۲). داشتن حس درد در تمام بیماران جراحی شده یک پدیده مشترک است و از دغدغه‌های مهم و عمده بیماران محسوب می‌گردد؛ به‌طوری‌که از درد به‌عنوان تلخ‌ترین حس تجربه شده بعد از اعمال جراحی یاد می‌کنند (۶).

زخم‌ها منبع درد و اضطراب برای بیماران به‌شمار می‌روند و درد ناشی از زخم نیز می‌تواند روی ترمیم زخم اثرات منفی داشته باشد که این امر خود باعث کاهش حس امیدواری و افزایش افسردگی و مهم‌تر از آن، از بین رفتن کیفیت زندگی آنها می‌گردد (۷، ۸). درد بعد از عمل علاوه بر ایجاد ترس در بیماران برای رضایت به جراحی، تأثیرات نامطلوب روحی- روانی و پاسخ‌های فیزیولوژیک نیز خواهد داشت که می‌توان به آثار تنفسی، قلبی - عروقی، گوارشی، ادراری، نورواندوکراین و

متابولیک اشاره کرد (۹). مطالعات نشان می‌دهند که ۷۰-۴۰٪ بیماران با وجود مصرف مسکن‌های مختلف بعد از جراحی از درد بسیار شدید شاکی هستند (۵).

در مطالعات نشان داده شده است که درد بعد از انجام سزارین موجب می‌شود تا مادر در موقعیت کاملاً راحتی قرار نگیرد و نتواند از اولین لحظات، شیردهی را آغاز کند، به‌خصوص که به‌دلیل جدایی طولانی‌تر نوزاد از مادر، به‌نظر می‌رسد این نوزادان بیشتر از نوزادان با زایمان طبیعی در معرض عوارض ناشی از جدایی مادر در ساعت‌های اولیه پس از تولد قرار می‌گیرند (۹).

متخصصین و مراقبین سلامت می‌توانند با تسکین درد بر مراقبت‌های بهداشتی و بهبودی درمان بیمار تأثیرگذار باشند، اما به‌دلیل اثرات ناخواسته درد بر سلامتی و فرآیند بهبود بیماران، امروزه هدف نهایی از بین بردن درد در نظر گرفته می‌شود. کمک به آسایش بیمار و کاهش درد او می‌تواند به بیمار احساس راحتی دهد و استرس و تنش را از او دور کند، همچنین از عوارض ناشی از عدم تحرک مانند لخته شدن خون، عفونت‌های ادراری و اختلالات تنفسی بکاهد. احساساتی که توسط استرس در انسان ایجاد می‌شود، مفهوم اصلی سلامتی را تعریف می‌کند. همچنین استرس به‌عنوان یکی از عوامل ایجادکننده بیماری‌های مزمن در نظر گرفته می‌شود. در جریان واکنش بدن به استرس، هورمون‌هایی مانند آدرنوکورتروپین و کورتیزول تولید می‌شوند که افزایش تولید آنها باعث تغییرات ایمنولوژیکی، افسردگی، غم و اندوه، کاهش کیفیت زندگی، اختلال عملکردی و بیماری‌های مزمنی می‌شود که در نهایت به فقدان سلامت عاطفی منجر می‌شود (۱۰). از سویی دیگر، در کنار مزایای داروهای ضد درد، اختلال در ترمیم زخم ایجاد خواهند کرد در راستای ترمیم نامناسب و اداره ناکافی و اثرات ناخواسته درد بعد از اعمال جراحی از جمله سزارین، داروهای شیمیایی علاوه بر اینکه به بیمار و سیستم خدمات بهداشتی هزینه اضافی را تحمیل می‌کنند، دارای اثرات جانبی جسمی و روحی و اختلال در در روابط عاطفی بین مادر و نوزاد و فرآیند ترمیم زخم نیز می‌باشند، لذا از داروهای گیاهی به‌دلیل داشتن خواصی چون آنتی‌اکسیدانی، ضدالتهابی و ضد باکتریایی

مؤثر در ترمیم زخم و تسکین درد زخم جراحی می‌توان راحت‌تر و سریع‌تر بهره‌مند گردید (۴، ۱۱).

در حال حاضر یکی از داروهای گیاهی، پماد ریکاو است که شامل ترکیباتی مانند: روغن کنجد، کافور و زینک اکساید می‌باشد (۱۲، ۱۳). از مکانیسم‌های مؤثر روغن کنجد در ترمیم زخم، افزایش اپیتلیالیزاسیون مجدد، کاهش عفونت و میزان بدتر شدن و بهبود کامل زخم می‌باشد (۱۴، ۱۵). کافور می‌تواند باعث تسکین سوزش شده و در بهبود آزدگی و خارش پوست مؤثر باشد (۱۶، ۱۷). کافور خاصیت آنتی‌باکتریالی و ضدقارچی دارد که در ترمیم عفونت‌ها و زخم‌ها کمک‌کننده است و با کاهش التهاب غیرطبیعی و درد، می‌تواند در کاهش دردهای کم تا متوسط کاربرد مؤثر داشته باشد، همچنین باعث پرولیفراسیون و تکثیر فیبروبلاست‌های پوستی اولیه و افزایش کلاژن‌سازی در پوست می‌شود (۱۸). زینک اکساید نیز به‌واسطه شتاب مجدد در اپیتلیوم‌سازی و کاهش سرعت عفونت و افزایش کلاژن‌سازی، در سرعت بخشی روند ترمیم و نگهداری بافت، اثرات مفیدی دارد (۱۹).

در راستای اهداف سازمان جهانی بهداشت در زمینه تشویق کشورها به انجام تحقیقات مربوط به طب سنتی، با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در ارتباط با تأثیر پماد ریکاو بر درد برش سزارین انجام نشده است، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر پماد ریکاو بر درد در مادران مستعد عفونت برش سزارین، مراجعه‌کننده به بیمارستان ام‌البنین (س) مشهد انجام دهد.

روش کار

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی سه‌سوکور شاهددار تصادفی شده دو گروه می‌باشد که پس از تأیید پژوهش توسط کمیته اخلاق، پژوهشگر پس از دریافت معرفی‌نامه کتبی از دانشگاه علوم پزشکی مشهد، بر روی ۸۰ زن سزارین شده واجد شرایط پژوهش در بخش جراحی زنان بیمارستان ام‌البنین (س) مشهد از اسفند ماه سال ۱۳۹۷ تا فروردین ماه سال ۱۳۹۸ انجام گرفت. حجم نمونه بر اساس جدول کوهن (۱۹۸۷) و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪، توان ۸۰٪ و میزان

اثر ۷۰٪ برای هر دو متغیر وابسته درد و بهبودی زخم سزارین، ۳۲ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد که با در نظر گرفتن ۲۰٪ ریزش حجم نمونه، ۴۰ نفر در هر گروه محاسبه گردید. در این پژوهش زنان سزارین شده که واجد شرایط بودند، به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس و به‌طور تصادفی انتخاب شدند. ۴۰ عدد پماد ۲۵ گرمی ریکاو و پماد دارونما توسط مشاور محترم داروساز در قوطی‌های پلاستیکی ۲۵ گرمی یک رنگ و یک شکل کدگذاری به‌صورت A یا B شد. هیچ‌کدام از افراد از جمله پژوهشگر، مشاور آمار و دو گروه مداخله و دارونما از کد مربوط به پماد ریکاو و دارونما اطلاعی نداشتند. پژوهشگر با کمک مشاور محترم آمار جهت تخصیص تصادفی از جدول اعداد تصادفی استفاده کرد؛ بدین‌ترتیب که ۴۰ عدد به‌صورت تصادفی بین ۹-۰ از جدول انتخاب شد؛ به‌طوری‌که اگر عدد انتخابی زوج بود، کد AB و اگر فرد بود، کد BA در نظر گرفته شد. بنابراین ۴۰ زوج حرف با کدهای AB یا BA در نظر گرفته شدند (ABBABAAB...); لذا اولین نفر به کد A، دومی به کد B، سومی به کد B ... تا آخرین عدد کد مربوطه تعلق گرفت. افراد به‌ترتیبی که وارد مطالعه می‌شدند، توسط پژوهشگر در گروه A یا B قرار گرفتند. معیارهای ورود در ابتدای پژوهش شامل: داشتن رضایت‌نامه کتبی برای انجام پژوهش، داشتن سواد حداقل در حد خواندن و نوشتن، دارا بودن سن حاملگی بین ۳۷-۴۲ هفته، دارا بودن یکی از شرایط خطر عفونت برش سزارین برای افراد مورد مطالعه مانند: چاقی (شاخص توده‌بدنی بیشتر یا مساوی ۳۰ کیلوگرم بر متر مربع)، کم‌خونی (در آزمایش خون قبل از عمل هماتوکریت کمتر از ۳۳٪)، دیابت (گلوکز پلاسما در حالت غیرناشتا بیشتر از ۲۰۰ و ناشتا بیشتر از ۱۲۵ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر)، داشتن اختلالات فشارخون (فشارخون بیشتر یا مساوی ۱۴/۹ قبل از بارداری یا قبل از هفته ۲۰ بارداری)، داشتن سابقه هماتوم زخم، مصرف داروهای مؤثر در اختلال ترمیم زخم (ضدانعقادها، سرکوب‌کننده‌های سیستم ایمنی و کورتونها) مصرف آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف، همچنین انجام عمل سزارین با برش عرضی تحتانی رحم و برش پوست شکم

از نوع فانشتایل، انجام بیهوشی اسپینال، داشتن حداکثر زمان انجام سزارین تا ۶۰ دقیقه، نداشتن مشکلات خاص مامایی، نداشتن سابقه بیشتر از ۲ بار انجام عمل سزارین و جراحی قبلی در ناحیه تحتانی شکم یا آسیب همزمان با عمل سزارین بود. معیارهای خروج در حین پژوهش شامل: استفاده از پماد به صورت نامنظم و برخلاف دستور، ابتلاء به تب نفاسی، وجود عارضه خاص حین استفاده از پماد (سوزش، خارش، خشکی، آگزما، پوسته پوسته شدن و ضخیم شدن پوست)، انجام اقدامات دیگر جهت کاهش درد و بهبود سریع تر برش سزارین، استفاده از داروهای خاص حین مصرف پماد، وجود علائم عفونت رحمی آشکار و مراجعه غیر از دفعات توصیه شده به پزشک یا بیمارستان یا جهت بستری نوزاد بود که با توجه به این شرایط در طی اجرای پژوهش، ۱۴ نفر (۱ نفر به دلیل ابتلاء به عفونت حاد شکمی و اعزام به بیمارستان دیگر جهت بستری و درمان، ۱ نفر به دلیل اعزام نوزاد به بیمارستان اطفال، ۲ نفر به دلیل وجود حساسیت به پماد و ۱۰ نفر به دلیل عدم همکاری در مطالعه و استفاده نادرست از پماد) حذف شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل: فرم انتخاب واحد پژوهش (شامل معیارهای ورود و حذف از پژوهش)، پرسشنامه‌های مشخصات فردی پرسشنامه اطلاعات فردی- حاملگی و سزارین، فرم ثبت روزانه اطلاعات مربوط به استفاده از پماد، مصرف آنتی‌بیوتیک، مصرف قرص آهن و کپسول مولتی‌ویتامین، رعایت نکات بهداشتی آموزش داده شده، ثبت فعالیت فیزیکی و مصرف مواد غذایی توصیه شده، مقیاس دیداری درد و فرم سطح رضایت‌مندی از پماد بود. روایی فرم‌های پژوهشگر ساخته به روش روایی محتوا بود؛ به این ترتیب که این فرم‌ها پس از مطالعه و بررسی دقیق کتب و مقالات جدید در زمینه موضوع پژوهش تهیه و پس از تصحیح و تأیید استاد راهنما و مشاورین تخصصی در اختیار ۷ نفر از اعضاء هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد قرار گرفت و با بکارگیری نظرات اصلاحی و پیشنهادی آنها به عنوان ابزار نهایی جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد استفاده قرار گرفت. مقیاس دیداری درد به عنوان ابزار سنجش شدت درد استفاده می‌شود که

شریقی پور در زنان سزارین شده (۱۳۹۶) روایی آن را تأیید کرده است. این مقیاس در مطالعات متعددی نیز کاربرد داشته است. برای پایایی مقیاس دیداری درد در این پژوهش توسط پژوهشگر با یک نفر هم‌تراز با آن برای ۱۰ نفر اندازه‌گیری و ضریب همبستگی آن $r=0/9$ محاسبه شد.

برای انجام این پژوهش ۴۰ پماد ۲۵ گرمی ریکاو محصول شرکت توسن دارو با مشخصات IRC:1228126376 از بازار خریداری و ۴۰ پماد دارونما توسط مشاور محترم داروساز آماده گردید. پمادها در قوطی‌های پلاستیکی ۲۵ گرمی یک‌رنگ و یک‌شکل توسط داروساز محترم کدگذاری به شکل (A یا B) شد. ابتدا پژوهشگر با توضیحات کامل در مورد نوع و نحوه انجام کار و نیز اهداف مورد نظر، در صورت تمایل این افراد به شرکت در مطالعه، از ایشان رضایت‌نامه کتبی می‌گرفت. پرونده بیمار واجد شرایط ورود به مطالعه به-دقت بررسی و اطلاعات فردی و مشخصات مامایی و سزارین از پرونده تکمیل و اطلاعات مربوط به زمان بعد از سزارین مانند: طول مدت عمل، نوع بیهوشی و زمان ترخیص از بیمارستان در فرم مربوطه ثبت می‌شد. برای تمامی واحدهای پژوهش آموزش در رابطه با بهداشت فردی، تغذیه، میزان فعالیت فیزیکی و تحرک و جلوگیری از یبوست، از طریق ارائه پمفلت و به‌طور یکسان از طریق آموزش چهره‌به‌چهره توسط پژوهشگر داده شد. برای دو گروه مداخله و دارونما طبقه استفاده از پماد که باید ۲۴ ساعت بعد از سزارین و روزی ۳ بار به مقدار یک بند انگشت (۲-۳ گرم) و به مدت حداکثر ۱۰ روز متوالی روی محل برش سزارین مالیده شده؛ به طوری که روی تمام زخم را بپوشاند، توضیح داده شد. به مادران آموزش داده شد که در صورت بهبودی زخم، استفاده از پماد قبل از ۱۰ روز قطع شود. همچنین به تمام واحدهای پژوهش چک لیست مربوط به مصرف داروی مسکن و آنتی‌بیوتیک، مصرف قرص آهن و کپسول مولتی‌ویتامین، رعایت نکات بهداشتی، ثبت فعالیت‌های فیزیکی و مواد غذایی توصیه شده تحویل داده شد تا اطلاعات روزانه درخواستی را در آن ثبت کنند. روزهای سوم، پنجم و دهم بعد از سزارین طی

تماس تلفنی، مراجعه مادر به بیمارستان یادآوری شد که در این زمان میزان شدت درد محل برش سزارین قبل و ۳، ۵ و ۱۰ روز بعد از مداخله توسط پژوهشگر در دو گروه ارزیابی و در فرم مربوطه ثبت گردید.

داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جهت بررسی متغیرهای کمی از آزمون تی تست مستقل و من‌ویتنی و برای متغیرهای کیفی از آزمون کای دو و در نهایت برای کنترل مخدوشگرها از آنالیز واریانس برای داده‌های تکراری استفاده شد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۸۰ زن سزارین شده وارد مطالعه شدند که میانگین سنی این زنان در گروه مداخله $30/09 \pm 5/35$ سال و در گروه کنترل $29/52 \pm 5/65$ سال بود. در طول ۱۰ روز پیگیری، گروه مداخله و کنترل از لحاظ متغیرهایی همچون مدت زمان راه رفتن، قرار گرفتن در وضعیت نشسته و سهم کربوهیدرات همگن نبودند که در آنالیز مدنظر قرار گرفتند. سایر اطلاعات در جدول ۱ ذکر شده است (جدول ۱).

جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک و مامایی زنان شرکت کننده در گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه مداخله	گروه کنترل	سطح معنی‌داری
سن (سال)	$30/09 \pm 5/35$	$29/52 \pm 5/65$	$p=0/65^*$
شاخص توده بدنی	$26/39 \pm 4/6$	$26/65 \pm 5/31$	$p=0/82^*$
تعداد حاملگی	$2/67 \pm 0/99$	$2/09 \pm 0/98$	$p=0/6^{**}$
سن حاملگی (هفته)	$38/52 \pm 1/09$	$37/71 \pm 4/5$	$p=0/31^{**}$
طول برش سزارین (سانتی‌متر)	$14/75 \pm 2/06$	$14/74 \pm 2/23$	$p=0/84^{**}$
تعداد دفعات استفاده از پماد (در طول ۱۰ روز)	$17/1 \pm 3/94$	$16/36 \pm 4/6$	$p=0/59^{**}$
چک روزانه بخیه سزارین توسط بیمار (در طول ۱۰ روز)	$5/9 \pm 2/005$	$6/33 \pm 1/81$	$p=0/39^{**}$
مدت زمان راه رفتن (دقیقه) (در طول ۱۰ روز)	$167/12 \pm 198/52$	$253/54 \pm 175/07$	$p=0/002^{**}$
قرار گرفتن در وضعیت نشسته (دقیقه) (در طول ۱۰ روز)	$331/38 \pm 557/02$	$543/74 \pm 730/24$	$p=0/03^{**}$
سهم کربوهیدرات در روز (در طول ۱۰ روز)	$7/54 \pm 5/06$	$5/54 \pm 4/25$	$p=0/04^{**}$
تعداد زایمان سزارین	$1/74 \pm 0/44$	$1/5 \pm 0/5$	$p=0/05^{**}$

*آزمون تی تست مستقل، **آزمون من‌ویتنی

فاکتورهای خطر در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت که نشان دهنده بی‌تأثیری این عوامل بود (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه فراوانی زنان مورد مطالعه بر حسب فاکتورهای خطر در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه	سطوح		سطح معنی‌داری
		گروه مداخله	گروه کنترل	
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
کم‌خونی	بلی	۳۰ (۹۰/۹)	۲۸ (۸۴/۸)	$p=0/7^*$
	خیر	۳ (۹/۱)	۵ (۱۵/۲)	
چاقی	بلی	۱۲ (۳۶/۴)	۱۰ (۳۰/۳)	$p=0/6^*$
	خیر	۲۱ (۶۳/۶)	۲۳ (۶۹/۷)	
اختلالات فشارخون	بلی	۴ (۱۲/۱)	۱ (۳/۰)	$p=0/35^*$
	خیر	۲۹ (۸۷/۹)	۳۲ (۹۷/۰)	
دیابت	بلی	۱ (۳/۰)	۴ (۱۲/۱)	$p=0/35^{**}$
	خیر	۳۲ (۹۷/۰)	۲۹ (۸۷/۹)	
هماتوم زخم	بلی	۱ (۳/۰)	۰ (۰/۰)	$p>0/99^{**}$
	خیر	۳۲ (۹۷/۰)	۳۳ (۱۰۰/۰)	
مصرف داروهای سرکوب‌کننده ایمنی	بلی	۱ (۳/۰)	۰ (۰/۰)	$p>0/99^{**}$
	خیر	۳۲ (۹۷/۰)	۳۳ (۱۰۰/۰)	

*آزمون کای دو، **آزمون دقیق فیشر

میانگین نمره درد قبل از شروع مداخله بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت ($p=0/2$). همچنین میانگین تغییرات روز سوم نسبت به قبل مداخله بین دو گروه معنی‌دار نبود ($p=0/38$)، اما تغییرات روز پنجم ($p=0/1$) و دهم ($p=0/03$) نسبت به قبل از مداخله در هر دو گروه متفاوت بود (جدول ۳).

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار مقیاس درد در دو گروه مداخله و کنترل

مقیاس درد	مداخله	کنترل	سطح معنی‌داری*
قبل از مداخله	۸۳/۳۳±۱۸/۳۱	۷۸/۷۸±۱۶/۹۱	$p=0/2$
تغییرات روز سوم نسبت به قبل از مداخله	-۱۱/۲۱±۱۳/۶۳	-۹/۶۹±۱۵/۹	$p=0/38$
تغییرات روز پنجم نسبت به قبل از مداخله	-۴۷/۵۷±۲۹/۰۵	-۶/۱۲±۱۷/۸۶	$p=0/1$
تغییرات روز دهم نسبت به قبل از مداخله	-۷۸/۱۸±۲۰/۲۲	-۹/۲۴±۱۷/۴۷	$p=0/03$

* آزمون من‌ویتنی

در بررسی نتایج روزانه مقیاس درد با کنترل نمره درد قبل از مداخله، میانگین نمره مقیاس درد در روز سوم بین گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت ($p=0/9$)، اما در روز پنجم و دهم مداخله میانگین نمره مقیاس درد در گروه مداخله، به‌طور متوسط ۱۱/۱۴ و ۱۰/۵ واحد نسبت به گروه کنترل کاهش داشت که از نظر آماری معنی‌دار بود ($p=0/04$, $p<0/01$) (جدول ۴).

جدول ۴- نتایج حاصل از آنالیز واریانس با داده‌های تکراری در مقیاس درد در گروه مداخله و کنترل

مقیاس درد	ضریب رگرسیون	خطای معیار	سطح معنی‌داری
میانگین مقیاس درد در روز سوم مداخله	۰/۴۵	۳/۵۸	$p=0/9$
کنترل	Refrence	-	-
میانگین درد قبل از مداخله	۰/۶۴	۰/۰۹	$p<0/01$
میانگین مقیاس درد روز پنجم مداخله	-۱۱/۱۴	۵/۳	$p=0/04$
کنترل	refrence	-	-
میانگین درد قبل از مداخله	۰/۰۶	۰/۱۴	$p=0/68$
میانگین مقیاس درد روز دهم مداخله	-۱۰/۵	۲/۴۲	$p<0/01$
کنترل	refrence	-	-
میانگین درد قبل از مداخله	-۰/۰۰۲	۰/۰۶	$p=0/97$

بحث

است که درد در بیمار باعث افزایش استرس می‌شود، در نتیجه اختلال در ترمیم زخم ایجاد می‌کند (۸). تجربه درد علاوه بر ایجاد ناراحتی در بیمار می‌تواند منجر به بروز عوارض و تأخیر در بهبودی فرد تحت عمل جراحی نیز شود (۹، ۱۰). استرس مادر در لیبر به علت افزایش آدرنالین و کورتیزول و تأثیر بر انقباضات رحمی موجب عدم پیشرفت زایمان شود (۲۰). با درمان درد علاوه بر اینکه به بیمار احساس راحتی می‌دهد و استرس و تنش را از او دور می‌کند، از عوارض ناشی از عدم تحرک مانند لخته شدن خون، عفونت‌های ادراری و اختلالات تنفسی نیز می‌کاهد (۵، ۱۹).

در جستجوهای انجام شده مطالعه‌ای در مورد تأثیر پماد ریکاو بر شدت درد زخم یافت نشد، ولی به مطالعات

در مطالعه حاضر پماد ریکاو در کاهش شدت درد زخم سزارین مؤثر بود. زخم‌ها منبع درد و اضطراب برای بیماران به‌شمار می‌روند که باعث کاهش حس امیدواری و افزایش افسردگی و مهم‌تر از آن، از بین رفتن کیفیت زندگی آنها می‌گردند (۷). درد بعد از عمل علاوه بر ایجاد ترس در بیماران برای رضایت به جراحی، تأثیرات نامطلوب روحی، روانی و پاسخ‌های فیزیولوژیک نیز خواهد داشت که می‌توان به آثار تنفسی، قلبی - عروقی، گوارشی، ادراری، نوروآندوکراین و متابولیک اشاره کرد (۹). درد ناشی از زخم می‌تواند بر روی ترمیم زخم نیز اثرات منفی داشته باشد و این مسئله خود، بر روی کیفیت زندگی بیمار تأثیرگذار است. همچنین ثابت شده

مشابه به آن در زمینه اجزای این پماد و ارتباط آنها با درد زخم اشاره می‌گردد. از جمله در مطالعه صمدی و همکاران (۲۰۰۵) که با هدف بررسی اثر پماد گل راعی بر شدت درد زخم سزارین بر روی ۳ گروه انجام شد، از لحاظ شدت درد محل زخم سزارین در روز دهم گروه شاهد و دریافت کننده دارو ($p < 0/0001$) و دارونما ($p < 0/001$) اختلاف آماری معنی‌داری داشتند، اما بین گروه دریافت‌کننده دارو با دارونما اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. از لحاظ شدت درد محل زخم سزارین در روز چهارم مطالعه گروه دریافت‌کننده دارو با دارونما ($p < 0/002$) و گروه شاهد ($p = 0/001$) اختلاف معناداری مشاهده شد، اما بین گروه دارونما و گروه شاهد ($p > 0/067$) اختلاف معناداری مشاهده نشد. بنابراین نتیجه گرفتند که پماد گل راعی احتمالاً از طریق کاهش میزان اسکار در محل زخم سزارین، می‌تواند درد را در روز ۴۰ بدون عارضه مهم جانبی کاهش دهد (۴). خواص درمانی گل راعی شامل: ضد عفونی‌کنندگی، ضد التهابی، التیام‌بخشی و ضد دردی است که شباهت زیادی به خصوصیات اجزای پماد ریکاو دارد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

روغن کنجد به دلیل دارا بودن ویتامین E و آنتی‌اکسیدان‌ها و اسیدهای چرب غیراشباع فراوان از جمله: اسید اولیک، خاصیت ضدباکتری، ضدترش‌چی و ضدالتهابی دارد که بالطبع می‌تواند درد را نیز کاهش دهد (۲۱، ۲۲). همچنین در مطالعه بالینی بیگدلی شاملو و همکاران (۲۰۱۵) ثابت شد که مصرف موضعی روغن کنجد دردهای شدید را می‌کاهد و می‌تواند مصرف داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی در بیماران دچار ترومای دست و پا را کاهش دهد (۲۳). مطالعه نصیری و همکار (۲۰۱۷) نیز در این زمینه نشان داد که این ترکیب گیاهی در داروهای سنتی مورد استفاده مردم کشور تایوان، برای کاهش دردهای التهابی در صدمات و زخم‌ها کاربرد دارد و نیز ماساژ با روغن کنجد موضعی در کاهش دردهای شدید بیماران دچار ترومای دست و پا

می‌تواند کمک کننده باشد (۲۴). کافور نیز با کاهش التهاب غیرطبیعی و درد، می‌تواند در کاهش دردهای کم تا متوسط کاربرد مؤثر داشته باشد (۱۸)، همچنین در مطالعه مادان و همکار (۲۰۱۵) اثر ضد دردی کافور ثابت شده است (۲۵). در مطالعه حاضر نیز به دلیل وجود روغن کنجد و کافور در پماد ریکاو، نمره شدت درد زخم در دو گروه مداخله و دارونما در روزهای سوم و پنجم بعد از عمل با شدت درد قبل از مداخله اختلاف معنی‌داری داشت، بنابراین با نتایج ذکر شده همخوانی داشت.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه، نداشتن کنترل کامل بر بهداشت فردی و تفاوت‌های فردی نمونه‌ها از نظر نوع بافت، قدرت ترمیم زخم، تغذیه و تحرک بود که این عوامل بر میزان درد زخم تأثیر دارند و از کنترل پژوهشگر خارج بود، اما با تصادفی‌سازی انتخاب دو گروه مداخله و دارونما و با ارائه پمفلت آموزشی و آموزش چهره‌به‌چهره، تا حد زیادی کنترل شد.

نتیجه‌گیری

پماد ریکاو به دلیل داشتن ترکیباتی چون روغن کنجد، کافور و زینک اکساید می‌تواند در کاهش درد زخم از جمله برش سزارین مؤثر باشد. به‌رحال به نظر می‌رسد انجام کارآزمایی‌های بالینی بیشتر به‌منظور بررسی اثر این پماد بر روی کاهش درد انواع مختلف برش‌های جراحی و در زمان‌های مختلف مورد نیاز است و پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه کارآزمایی بالینی با کد IRCT20181226042134N1 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران ثبت شده است. بدین‌وسیله از تمام مادران عزیزی که ما را در انجام این مطالعه یاری دادند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

- Rafiei M, Saei Ghare M, Akbari M, Kiani F, Sayehmiri F, Sayehmiri K, et al. Prevalence, causes, and complications of cesarean delivery in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Int J Reprod Biomed* 2018; 16(4):221-234.
- American Academy of Family Physicians. Clinical practice guideline: planning for labor and vaginal birth after cesarean. January 2015.
- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dash JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. *Williams obstetrics*. 25nd ed. New York: McGraw-Hill; 2019.
- Samadi S, Khadivzadeh T. Evaluation of the effect of Rae Flower Pointment on intensity of Cesarean Wound. *Journal of studios Medicine* 2008; 9(2):89-94.
- Sobhani AR, Sharami H, Shokohi F, Oodi M. The effect of Lavendula essence on post cesarean pain relief. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 2007; 16(62):80-6.
- Ghanei RG, Rezaei K, Mahmoodi R. The relationship between preoperative anxiety and postoperative pain after cesarean section. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 15(39):16-22.
- Bechert K, Abraham SE. Pain management and wound care. *The Journal of the American College of Certified Wound Specialists* 2009; 1(2):65-71.
- Upton D, Solowiej K. Pain and stress as contributors to delayed wound healing. *Wound Practice & Research: Journal of the Australian Wound Management Association* 2010; 18(3):114.
- Jahani Shoorab N, Mirteimouri M, Taghipour A, Latifnejad Roudsari R. Women's Experiences of Emotional Recovery from Childbirth-Related Perineal Trauma: A Qualitative Content Analysis. *Int J Community Based Nurs Midwifery* 2019; 7(3):181-191.
- Khoshtarash M, ghanbari a, Yeganeh MR, kazemnezhad E, Rezasoltany P. Survey the effect of foot reflexology on pain and physiological parameters after Cesarean section in patients referring to Alzahra educational center in Rasht. *J Holist Nurs Midwifery* 2010; 20(2):27-33
- Masoomi Z, Keramat A, Hagi Agaee R. A systematic review of the effects of Medicinal Plants on pain after Cesarean section and Perineal incision. *Journal of Medicinal Plants* 2011; 10(4):1-16.
- Recove.2014. Available at: <http://www.Darouyab.blog.ir /post/recove>. Accessed 2018.
- Recove. 2014. Available at: <http://www.Tosandurou.com/fa/page/show>. Accessed 2018.
- Sharif MR, Alizarger J, Sharif A. Evaluation of the wound healing activity of sesame oil extract in rats. *World journal of medical science* 2013; 9(2):74-8.
- Pai SA, Gagangras SA, Kulkarni SS, Majumdar AS. Potential of ozonated sesame oil to augment wound healing in rats. *Indian J Pharm Sci* 2014; 76(1):87-92.
- Emami A, Fasihi SH, Mehregan I. *Hand book of Herbs*. Tehran: Andishe Avar; 2010. p. 360-361.
- Salehisoommaghi MH. *Herb and therapeutic Herb*. Tehran: Donyae Taghziyeh; 2003. p. 186-9.
- Tran TA, Ho MT, Song YW, Cho M, Cho SK. Camphor Induces Proliferative and Anti-senescence Activities in Human Primary Dermal Fibroblasts and Inhibits UV-Induced Wrinkle Formation in Mouse Skin. *Phyther Res* 2015; 29(12):1917-25.
- Hussein BJ. Effect of Topical Application of Sesame Oil on Oral Wound Healing in Rabbits. *International Journal of Scientific and Research Publications* 2017; 7(7):885-92.
- Makvandi S, Mirzaiinajmabadi K, Mirteimoori M, Esmaily H. Effect of normal physiologic childbirth program in mother-friendly hospitals on duration of labor. *Electronic Journal of General Medicine* 2018; 15(3).
- Sharifi N, Hatami Manesh Z, Rezaei N, Namjouyan F, Momenian S. Effect of *Scrophularia striata* plant on episiotomy wound healing in primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20(1):56-60.
- Rekik DM, Khedir SB, Moalla KK, Kammoun NG, Rebai T, Sahnoun Z. Evaluation of Wound healing properties of Grape Seed, Sesame and Fenugreek Oils. *Hindawi publishing corporation Evidence-based complementary and Alternative Medicine*; 2016:1-12.
- Bigdeli Shamloo MB, Nasiri M, Dabirian A, Bakhtiyari A, Mojab F, Alavi Majd H. The effects of topical Sesame (*Sesamum indicum*) Oil on Pain Severity and Amount of Received Non-Steroid Anti-Inflammatory Drugs in Patients With Upper or Lower Extremities Trauma. *Anesth Pain Med* 2015; 5(3).
- Nasiri M, Farsi Z. Effect of light pressure stroking massage with sesame (*Sesamum indicum* L.) oil on alleviating acute traumatic limbs pain: A triple-blind controlled trial in emergency department. *Complementary therapies in medicine* 2017; 32:41-8.
- Madan U, Bureau MZ. Camphor: this is how you can use its Medicinal benefits to the fullest. *News Health*. 2015. Available at: <https://zeenews.india.com>. Accessed 2018.