

تأثیر پماد حاوی عصاره مورد، چای سبز و دارونما بر کاهش درد پرینه و بهبود زخم اپی‌زیاتومی در زنان نخست‌زا: کارآزمایی بالینی تصادفی شده سه‌سوکور

معصومه سیاحی^۱، سارا ضیاغم^۱، اعظم جهانگیری مهر^۲، زهرا حاتمی‌منش^۳، دکتر فراز
مجاب^۴، مریم نیک‌بینا^{*۱}

۱. مربی گروه مامایی، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران.
۲. مربی گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران.
۳. کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران.
۴. استاد گروه فارماکونوزی، مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۵

خلاصه

مقدمه: اپی‌زیاتومی یکی از روش‌های متداولی است که برای وسیع‌تر کردن خروجی لگن استفاده می‌شود و با عوارضی مانند درد و خونریزی همراه می‌باشد. چای سبز و مورد، دو گیاه دارویی با خواص ضد التهاب و ضد درد می‌باشند. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر عصاره مورد و چای سبز بر کاهش درد و ترمیم زخم اپی‌زیاتومی انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی سه‌سوکور در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بر روی ۹۰ نفر از زنان نخست‌زای مراجعه کننده به زایشگاه بیمارستان الهادی شوشتر و گنجویان دزفول انجام شد. نمونه‌ها به صورت تصادفی در گروه‌های دریافت کننده پماد چای سبز، مورد و دارونما به مدت ۱۴ روز تحت درمان قرار گرفتند. ارزیابی وضعیت بهبود زخم با معیار ریدا و شدت درد با معیار VAS انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۳) و آزمون‌های من ویتنی و فریدمن صورت گرفت. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: شاخص ریدا در روز چهاردهم بین سه گروه مورد بررسی اختلاف معناداری داشت که این شاخص در گروه مورد کمتر از گروه چای سبز و گروه دارونما بود ($p=0/001$). شاخص VAS در روز چهاردهم بین سه گروه مورد بررسی اختلاف معناداری داشت که این شاخص در گروه مورد کمتر از گروه چای سبز و گروه دارونما بود ($p=0/001$).

نتیجه‌گیری: مصرف پماد عصاره مورد و عصاره چای سبز می‌تواند منجر به کاهش شدت درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی می‌گردد و به نظر می‌رسد که تأثیر پماد مورد بیشتر از پماد چای سبز و دارونما باشد.

کلمات کلیدی: اپی‌زیاتومی، چای سبز، مورد

* نویسنده مسئول مکاتبات: مریم نیک‌بینا؛ دانشکده علوم پزشکی شوشتر، شوشتر، ایران. تلفن: ۰۶۱-۴۲۴۲۰۹۹۶؛ پست الکترونیک: Maryam.Nikbina@yahoo.com

مقدمه

اپی‌زیاتومی به معنی برش عضلات پرینه در مرحله دوم زایمان با هدف وسیع‌تر کردن دهانه خروجی لگن و پیشگیری از تأخیر خروج سر جنین (۱، ۲) و از متداول‌ترین اعمال جراحی دردناک در زنان جوان است که نیاز به ترمیم دارد (۲). حدود ۸۰ سال است که اپی‌زیاتومی به صورت روتین انجام می‌شود، ولی کاربرد آن در طول ۲۵ سال اخیر به طور قابل توجهی کاهش یافته است (۱، ۲). اگرچه استفاده روتین اپی‌زیاتومی در کشورهای پیشرفته کاهش پیدا کرده است، اما زنان در کشورهای آسیایی به دلیل داشتن پرینه کوتاه و بافتی محکم‌تر، مستعد پارگی وسیع می‌باشند، لذا استفاده از این روش هنوز به صورت روتین انجام می‌گیرد (۳). شیوع اپی‌زیاتومی دامنه وسیعی دارد (۴، ۵). شیوع اپی‌زیاتومی در ترکیه ۵۶٪، در هلند ۸٪، انگلستان ۴۰٪، آمریکای شمالی ۵۴٪ و در برخی کشورهای اروپای شرقی تا ۹۹٪ گزارش شده است (۱، ۶). در ایران شیوع اپی‌زیاتومی در تهران ۹۷/۳٪ (۲)، در شاهرود ۴۱/۵٪ (۷) و در ساری ۸۸/۷٪ بود که با سن مادر، تعداد زایمان‌ها و آپگار دقیقه اول و پنجم و وزن زمان تولد ارتباط داشت (۴). از جمله عوارض اپی‌زیاتومی می‌توان به خونریزی، عفونت، التهاب، ادم، باز شدن زخم و درد اشاره کرد (۱، ۲). درد پرینه، شایع‌ترین عارضه اپی‌زیاتومی است. فراوانی درد پرینه در روز اول ۹۶/۴٪، در روز دوم ۶۳٪ و در روز چهارم بعد از زایمان ۲۵٪ گزارش شده است (۲، ۸). درد و ناراحتی ناشی از زخم پرینه، ایجاد ارتباط بین مادر و نوزاد را به تأخیر انداخته و حتی گاهی اوقات از ایجاد رابطه عاطفی بین آنها جلوگیری می‌کند. تأخیر در ترمیم زخم باعث افزایش خطر عفونت و نتایج بد آناتومیک شده و این عفونت می‌تواند منجر به بروز عوارض خطرناک و حتی مرگ شود. شوک عفونی مخاطره‌آمیز با میزان کشندگی ۱۵-۱۰٪ و فاسئیت نکروزان کشنده، هنوز هم با وجود نادر بودن در اثر عفونت محل اپی‌زیاتومی رخ می‌دهد (۹، ۱۰). تسریع ترمیم زخم مادر باعث برگشت زودتر مادر به فعالیت‌های روزمره، برقراری ارتباط عاطفی با نوزاد و ارتقاء کیفیت زندگی زنان پس از زایمان می‌شود، و بالعکس تأخیر در ترمیم زخم اپی‌زیاتومی با افزایش خطر

عفونت همراه است، لذا جلوگیری از عفونت زخم پرینه از اجزای اصلی مراقبت مادران می‌باشد (۱۰).

جهت کاهش درد پرینه و بهبود زخم، اقدامات دارویی و غیردارویی زیادی پیشنهاد شده است، از جمله رعایت بهداشت پرینه، خشک نگه داشتن محل زخم و همچنین استفاده از درمان‌های مختلف که به دو صورت دارویی و غیردارویی می‌باشند (۹-۱۲). از جمله درمان‌های غیردارویی می‌توان به سرما درمانی، لیزر درمانی، تحریک الکتریکی، طب سوزنی و تمرینات کف لگن اشاره کرد. از درمان‌های دارویی می‌توان استامینوفن، مفنایمیک اسید، آنالژزی اپیدورال، ژل لیدوکائین و شیاف دیکلوفناک سدیم و از داروهای گیاهی می‌توان زیتون، اسطوخودوس، آلوئه‌ورا، بابونه، گل همیشه بهار و دارچین را نام برد (۸).

استفاده از گیاهان دارویی جهت درمان زخم در بسیاری از کشورها از جمله کشور ما سابقه دیرینه دارد. تحقیقات روی عوامل گیاهی مؤثر بر ترمیم زخم، یکی از زمینه‌های پیشرفت پزشکی و زیست‌شناسی تکوینی می‌باشد (۱۳). عواملی همچون عوارض کمتر، گوناگونی ترکیبات مؤثره موجود در گیاهان، هزینه‌های اقتصادی پایین‌تر، توسعه صنایع وابسته به کشت گیاهان دارویی و به‌ویژه پیشنهاد استفاده از گیاهان دارویی توسط سازمان جهانی بهداشت، از دلایل رویکرد جهانی به طب گیاهی است (۱۴).

مورد سبز، یکی از گیاهان دارویی شناخته شده‌ای است که به طور گسترده در طب سنتی به کار می‌رود. مورد، گیاهی همیشه سبز بوده و بومی اروپای جنوبی، آفریقای شمالی، آسیای غربی (ایران) و آمریکای جنوبی است (۱۵). مورد سبز دارای عوامل بیولوژیکی فعال فراوانی است. در مطالعات متعددی آثار ضد التهابی، ضد درد، آنتی‌اکسیدانی، ضد قارچ، ضد باکتری و درماتولوژیکی، درمان عفونت‌های حاد و مزمن آن نشان داده شده که مربوط به ترکیبات شیمیایی آن نظیر تانن، اسانس (حاوی پینن، لیمونن، سینئول، لینالول، آلفا-ترپینئول و کاریوفیلین) و ... می‌باشد (۱۷-۱۵). جای سبز از برگ‌های گیاه (*Camellia Sinensis*) گرفته شده است (۱۸). این گیاه در آسیا به فراوانی یافت می‌شود. شواهد

پس از تأیید پژوهش در کمیته اخلاق دانشکده علوم پزشکی شوشتر، معرفی نامه برای شروع نمونه گیری در بیمارستان های الهادی شوشتر و گنجویان دزفول دریافت شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: نخست زنا با سن بین ۳۵-۱۸ سال، دارای سواد خواندن و نوشتن، حاملگی ترم با جنین تکقلوی زنده با نمایش سر، وزن نوزاد بین ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم، شاخص توده بدنی در محدوده نرمال و دارای اضافه وزن، عدم مصرف داروهای مؤثر بر ترمیم زخم توسط مادر (ضد انعقادی، ضد افسردگی، ضد صرع، الکل، گلوکوکورتیکوئیدها، سرکوب گرهای سیستم ایمنی، آنتی بیوتیک و شیمی درمانی)، مواد مخدر و داروهای روان گردان، عدم ابتلاء به بیماری های مختل کننده ترمیم زخم (بیماری های مزمن سیستمیک، قلبی، کلیوی، ریوی، اختلال انعقادی، نقص ایمنی، اختلال بافت همبند، دیابت، کم خونی شدید، بیماری های روانی، هموفیلی، افسردگی، سوء تغذیه) نداشتن ضایعات قابل مشاهده در پرینه (زگیل تناسلی، هموروئید) و نداشتن یبوست مداوم (بنا به اظهار بیمار)، نداشتن پارگی کیسه آب به مدت بیش از ۱۸ ساعت، عدم وجود خونریزی غیرطبیعی بعد از زایمان، عدم خروج دستی جفت، عدم وجود هماتوم پرینه، عدم دستکاری مجدد پرینه بعد از زایمان، نداشتن سیستوسل و رکتوسل شدید، عدم سابقه جراحی ترمیمی واژن و پرینه و اپی زیاتومی مدیولترال ۳-۵ سانتی متر بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم استفاده پماد به طور مرتب و طبق دستور (بیش از ۲ شب) و یا حساسیت به آن، عدم تمایل به ادامه مشارکت، داشتن رابطه جنسی در ۱۰ روز اول بعد از زایمان، عفونت محل اپی زیاتومی و باز شدن زخم و بستری شدن نوزاد در بخش مراقبت های ویژه بود.

ابزار گردآوری داده ها در این مطالعه شامل: پرسشنامه اطلاعات زمینه ای پایه (سن، تحصیلات، شغل، درآمد خانوار و ...)، چک لیست مشخصات باروری، فرم ثبت عوارض جانبی دارو از طریق مشاهده، فرم رضایت آگاهانه، معیار عینی سنجش زخم (REEDA)^۲ و مقیاس دیداری سنجش درد (VAS)^۳ بود. معیار ریدا

بسیاری نشان دهنده فواید آنتی اکسیدانی، ضد سرطانی، جلوگیری از پیری، اثر ضد التهاب و خاصیت القاء کننده تغییرات در پاسخ های ایمنی توسط چای سبز است (۱۹). بیشترین ترکیبات آنتی اکسیدانی موجود در چای سبز، ترکیبات پلی فنولی از جمله اسیدهای فنولی و کاتچین ها می باشند. کاتچین های چای سبز متعلق به خانواده فلاونوئیدهاست که آنتی اکسیدان های قوی هستند (۱۵، ۲۰). اپی گالوکاتچین گالات (EGCG)^۱ موجود در چای سبز دارای خاصیت آنتی باکتریال و ضد ویروسی جهت تسریع التیام زخم می باشد (۲۱).

درد ناشی از اپی زیاتومی، لذت تولد نوزاد را از مادر گرفته و باعث ناراحتی او و کاهش توانایی وی در مراقبت از نوزاد و انجام فعالیت های روزمره می شود و تغییرات خلقی پس از زایمان را تشدید می کند (۲۲). کاهش درد و بهبود سریع زخم اپی زیاتومی با استفاده از روش هایی با عوارض کمتر و تأثیرگذاری و مقبولیت بیشتر اهمیت دارد، لذا با توجه به خواص آنتی اکسیدان و ضد التهابی چای سبز و مورد، مطالعه حاضر با هدف بررسی پماد عصاره این دو گیاه بر کاهش درد و بهبود زخم اپی زیاتومی زنان نخست زنا انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده سه سوکور در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بر روی ۹۰ زن باردار نخست زنا واجد شرایط مراجعه کننده به زایشگاه بیمارستان الهادی شوشتر و گنجویان دزفول انجام شد. روش نمونه گیری به صورت در دسترس و تا رسیدن به حجم مورد نظر ادامه یافت.

حجم نمونه با توجه به اهداف پژوهش (مقایسه درد در دو گروه در خاتمه مطالعه) و بر اساس مطالعات پیشین (۲۷) و در نظر گرفتن $\alpha=0/05$ ، $\beta=0/8$ ، $S_1=S_2=S_3=4/92$ و $E_{23}=5/5$ و $E_{12}=4/5$ و $E_{13}=5/0$ با استفاده از فرمول مقایسه میانگین ها، ۲۹ نفر در گروه مورد، ۲۹ نفر در گروه چای سبز و ۲۹ نفر در گروه کنترل محاسبه شد که با احتساب ۱۰٪ ریزش، ۳۲ نفر در هر گروه و در مجموع ۹۶ نفر در نظر گرفته شد.

² REEDA scale= Redness, Edema, Ecchymosis, Discharge, Approximation

³ Visual Analogue Scale

¹ Epigallocatechin gallate

دارای ۵ معیار قرمزی، ادم، کبودی، ترشح و فاصله بین دو لبه زخم می‌باشد که به هر کدام نمره‌ای بین ۰ تا ۳ تعلق می‌گیرد که صفر به معنای عدم وجود متغیر و ۳ بالاترین نمره‌ای بود که به حضور متغیر مورد نظر داده می‌شد. نمرات به دست آمده از هر متغیر با هم جمع شده و مجموع نمرات بین ۰-۱۵ در روزهای مذکور در جدول ثبت شدند. نمرات نهایی بالاتر، نشان‌دهنده بهبود ضعیف‌تر زخم است. روایی و پایایی این معیار در چندین پژوهش ثبت شد است (۴، ۲۳، ۲۴).

در این پژوهش شدت درد ناحیه پرینه با استفاده از مقیاس دیداری سنجش درد (VAS) تعیین گردید. این ابزار، یک خط‌کش کاغذی درجه‌بندی شده به طول ۱۰ سانتی‌متر می‌باشد که طرف چپ آن (عدد ۰) بیانگر نداشتن درد و طرف راست آن (عدد ۱۰) بیانگر شدیدترین درد است. کسب نمره ۳-۱ نشان‌دهنده درد خفیف، ۴-۷ درد متوسط و ۸-۱۰ نشان‌دهنده درد شدید می‌باشد (۲۵). VAS ابزار استاندارد بوده که در مطالعات مختلف روایی و پایایی آن تأیید شده است و دارای همبستگی ۰/۷۸-۰/۷۱ و روایی همزمان $I^2 > 0/8$ و $p < 0/01$ می‌باشد (۲۶).

عصاره حاصل از هر گیاه به صورت مجزا با غلظت ۱۰٪، با پایه پماد (وازلین کلستروله) مخلوط و به صورت تیوپ‌های ۵۰ گرمی آماده گردید، دارونما با همان پماد پایه تهیه شد. سپس داروها و دارونما با شماره‌های ۱، ۲ و ۳ کدگذاری شدند. شکل و ظاهر تیوپ‌ها کاملاً یکسان بود.

به منظور سه‌سوکور کردن مطالعه، بعد از ساختن پماد حاوی عصاره چای سبز، مورد و دارونما توسط داروساز کدهای ۱، ۲ و ۳ به آنها اختصاص داده شد؛ به این ترتیب پژوهشگر، واحدهای پژوهش و تحلیل‌گر آماری از محتویات تیوپ‌ها بی‌اطلاع بودند. جهت انتخاب واحدهای پژوهش، زنان مراجعه کننده برای زایمان واژینال به بیمارستان الهادی شوشتر و گنجویان دزفول در صورت داشتن معیارهای ورود به مطالعه "فرم انتخاب واحد پژوهش" را تکمیل کرده و سپس توضیحات لازم در مورد اهداف و روش اجرای پژوهش به آنها داده شد. در صورت تمایل به شرکت در مطالعه، فرم رضایت

آگاهانه کتبی از آنها اخذ گردید. واحدهای پژوهش در فاز فعال زایمان وارد مطالعه شدند. مرحله اول انتخاب آنها به صورت نمونه‌گیری آسان بود و جهت کنترل متغیرهای مخدوشگر، نمونه‌ها به روش تخصیص تصادفی در گروه‌های مداخله و دارونما قرار گرفتند. برای تخصیص تصادفی، کارت‌هایی با کد ۱، ۲ و ۳ درون یک کیسه قرار داده شد و واحدهای پژوهش به صورت تصادفی کارت‌ها را از درون کیسه انتخاب می‌کردند و بر اساس کد کارت، پماد مربوط به آن در اختیارشان قرار داده و کد دارو در فرم ارزیابی بیمار ثبت می‌شد.

پژوهشگر قبل از ورود واحدهای پژوهش به مطالعه، آموزش‌های لازم در مورد نحوه مراقبت از پرینه و بخیه‌ها، بهداشت فردی، تغذیه، فعالیت فیزیکی و جنسی و تعداد دفعات و نحوه مصرف پماد، زمان و مکان مراجعات بعدی و شماره پژوهشگر از طریق آموزش چهره‌به‌چهره و بسته آموزشی را به‌طور یکسان به هر دو گروه ارائه داد. از نمونه‌های پژوهش خواسته شد که پس از شستن و خشک کردن ناحیه پرینه، با پماد تمام طول زخم اپی‌زیاتومی را ببوشاند و بعد از ۵ دقیقه از یک نوار بهداشتی تمیز استفاده کنند و این کار را روزی ۲ بار، صبح و شب قبل از خواب تا روز چهاردهم پس از زایمان ادامه دهند. اولین دوز دارو در ۲۴ ساعت اول (پس از گذشت حداقل ۲ ساعت از ترمیم اپی‌زیاتومی) توسط بیمار با نظارت پژوهشگر در بیمارستان استعمال گردید تا هرگونه واکنش و حساسیت نسبت به پماد توسط پژوهشگر مورد بررسی و مشاهده قرار گیرد. از مادر خواسته شد در صورت بروز هرگونه مشکل و عارضه‌ای از جمله تب و لرز، حساسیت به کرم به صورت ژنرالیزه در محل زخم، ترشح از زخم، درد شدید در ناحیه پرینه، ورم زیاد ناحیه پرینه، سوزش، خارش، سفتی و خشکی در منطقه زخم با پژوهشگر تماس گیرد تا بررسی و اقدامات لازم صورت گرفته و در فرم ثبت عوارض جانبی یادداشت گردد. جهت بررسی وضعیت زخم اپی‌زیاتومی، پژوهشگر در روزهای ۶، ۹ و ۱۳ با بیماران تماس گرفته و محل و زمان مراجعه را یادآوری می‌کرد و به این ترتیب شدت درد و میزان بهبودی زخم واحدهای پژوهش بر اساس معیار REEDA و مقیاس VAS در طی

زمان، گروه و اثر متقابل زمان-گروه بر شاخص ریدا بررسی شد. میزان P کمتر از $0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۰۰ زن نخست‌زا به‌صورت تصادفی در سه گروه دریافت کننده پماد چای سبز، پماد مورد و دارونما قرار گرفتند. ۳ نفر به‌علت عدم دسترسی برای هماهنگی، ۳ نفر به‌علت عدم مراجعه و ۴ نفر به‌علت عدم همکاری از مطالعه حذف شدند و در مجموع ۹۰ نفر در مطالعه تکمیلی شرکت کردند. سه گروه از نظر اطلاعات زمینه‌ای پایه و باروری (سن، تعداد حاملگی، تعداد سقط، شاخص توده بدنی مادران، سن بارداری، وزن نوزاد، جنسیت نوزاد، تحصیلات بیمار، تحصیلات همسر، درآمد) اختلاف معناداری نداشتند ($p > 0/05$) (جدول ۱). بر اساس نتایج آزمون شاپیروویلیک، داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نبودند ($p < 0/05$).

روزهای ۷، ۱۰ و ۱۴ پس از زایمان در وضعیت لیٹاتومی و با به‌کارگیری چراغ معاینه توسط پژوهشگر سنجیده شد و نمرات در روزهای مذکور در جدول ثبت شدند. شاخص توده بدنی افراد در روز ۱۴ و درجه دهانی در هر ویزیت اندازه‌گیری شده و فرم مصاحبه و معاینه برای ایشان تکمیل گردید. تمام واحدهای پژوهش در طول مدت مطالعه مراقبت‌های روتین شامل رعایت بهداشت، مراقبت از زخم و استفاده از داروهای نسخه شده توسط پزشک را دریافت کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۳) انجام شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون شاپیروویلیک استفاده شد. با توجه به نرمال نبودن توزیع داده‌ها، برای مقایسه گروه‌های مورد مطالعه از آزمون‌های من‌ویتنی، کای دو و فریدمن استفاده شد. علاوه بر این، بر اساس مدل خطی عمومی (GLM) از اندازه‌گیری‌های مکرر برای تعریف عوامل استفاده شد. بر اساس آزمون اندازه‌گیری‌های مکرر، اثر

جدول ۱- میانگین اطلاعات زمینه‌ای پایه و باروری واحدهای پژوهش

متغیر	گروه	چای سبز (۳۰ نفر)			مورد (۳۰ نفر)			دارونما (۳۰ نفر)		
		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	Statistics	سطح معنی‌داری	
سن (سال)	۲۸/۸۷ ± ۶/۱۳	۲۹/۴۳ ± ۵/۳۸	۲۸/۴۵ ± ۳/۳۰	۲۸/۸۷ ± ۶/۱۳	۲۹/۴۳ ± ۵/۳۸	۲۸/۴۵ ± ۳/۳۰	^a ۲/۰۰۸	۰/۳۶۶		
تعداد حاملگی	۱/۰۷ ± ۰/۲۵	۱/۱۰ ± ۰/۴۰۳	۱/۰۳ ± ۰/۱۸۳	۱/۰۷ ± ۰/۲۵	۱/۱۰ ± ۰/۴۰۳	۱/۰۳ ± ۰/۱۸۳	^a ۰/۴۳۴	۰/۸۰۵		
تعداد سقط	۰/۲۰ ± ۰/۴۸	۰/۱۰ ± ۰/۳۰	۰/۰۷ ± ۰/۲۵	۰/۲۰ ± ۰/۴۸	۰/۱۰ ± ۰/۳۰	۰/۰۷ ± ۰/۲۵	^a ۱/۶۴۶	۰/۴۳۹		
شاخص توده بدنی مادران	۲۷/۵۲ ± ۴/۰۳	۲۸/۸۱ ± ۲/۲۴	۲۹/۶۰ ± ۴/۰۷	۲۷/۵۲ ± ۴/۰۳	۲۸/۸۱ ± ۲/۲۴	۲۹/۶۰ ± ۴/۰۷	^a ۵/۱۱۳	۰/۰۸۷		
سن بارداری	۳۸/۳۰ ± ۱/۲۶	۳۸/۶۰ ± ۱/۱۶	۳۸/۵۷ ± ۰/۹۳	۳۸/۳۰ ± ۱/۲۶	۳۸/۶۰ ± ۱/۱۶	۳۸/۵۷ ± ۰/۹۳	^a ۱/۳۶۲	۰/۵۰۶		
وزن نوزاد	۳۳۱۱/۶۷ ± ۳۱۳/۹۵	۳۱۶۰/۳۳ ± ۳۳۶/۲۵	۳۲۵۲/۰۰ ± ۳۲۲/۱۹	۳۳۱۱/۶۷ ± ۳۱۳/۹۵	۳۱۶۰/۳۳ ± ۳۳۶/۲۵	۳۲۵۲/۰۰ ± ۳۲۲/۱۹	^a ۲/۹۳۸	۰/۲۳۰		
جنسیت نوزاد (پسر)	۱۶(۵۳/۳)	۱۹(۶۳/۳)	۱۴(۴۶/۷)	۱۶(۵۳/۳)	۱۹(۶۳/۳)	۱۴(۴۶/۷)	^b ۱/۷۰۲	۰/۴۲۷		
تحصیلات بیمار (دیپلم)	۱۲(۵۷/۱)	۲۳(۶۱/۵)	۱۸(۶۰/۰)	۱۲(۵۷/۱)	۲۳(۶۱/۵)	۱۸(۶۰/۰)	^b ۳/۲۷	۰/۶۵۸		
تحصیلات همسر (دیپلم)	۱۱(۸,۳۶)	۱۳(۴۳/۳)	۱۳(۴۳/۳)	۱۱(۸,۳۶)	۱۳(۴۳/۳)	۱۳(۴۳/۳)	^b ۱/۶۶۳	۰/۱۶۴		
درآمد (متوسط)	۱۵(۵۰/۰)	۷(۲۳/۳)	۱۱(۳۶/۷)	۱۵(۵۰/۰)	۷(۲۳/۳)	۱۱(۳۶/۷)	^b ۵/۳۹	۰/۱۴۵		

میانگین ± انحراف معیار برای متغیرهای کمی و تعداد (درصد) برای متغیرهای کیفی می‌باشد. a آزمون کروسکال والیس، b آزمون کای دو

اما در روزهای اول، هفتم و دهم بین گروه‌های مورد بررسی تفاوتی وجود نداشت ($p > 0/05$). با گذشت زمان در هر گروه، شاخص ریدا کاهش یافته بود ($p < 0/001$) (جدول ۲).

شاخص ریدا فقط در روز چهاردهم بین سه گروه مورد بررسی اختلاف معناداری داشت ($p = 0/001$) که این شاخص در گروه مورد ($0/10 \pm 0/30$) کمتر از گروه چای سبز ($0/53 \pm 0/77$) و گروه دارونما ($0/11 \pm 0/46$) بود،

جدول ۲- مقایسه شاخص ریدای طی زمان‌های مختلف در سه گروه مورد بررسی (چای سبز، مورد، دارونما)

سطح معنی‌داری*	شاخص ریدا			گروه متغیر
	دارونما (۳۰ نفر)	مورد (۳۰ نفر)	چای سبز (۳۰ نفر)	
۰/۸۴۳	۴/۴۷±۱/۴۳	۴/۲۰±۱/۴۲	۴/۱۷±۱/۳۴	روز اول
۰/۹۹۱	۳/۰۰±۱/۵۰	۳/۰۰±۱/۲۳	۲/۹۷±۱/۱۵	روز ۷ ام
۰/۴۲۳	۱/۷۰±۱/۴۱	۱/۲۳±۱/۰۴	۱/۵۰±۱/۱۶	روز ۱۰ ام
۰/۰۰۱	۱/۱۷±۱/۴۶	۰/۱۰±۰/۳۰	۰/۵۳±۰/۷۷	روز ۱۴ ام
۰/۰۷۲	۳/۳۰±۱/۲۹	۴/۱۰±۱/۳۷	۳/۶۳±۱/۴۲	اختلاف روز اول و چهاردهم (ابتدا و پایان مداخله)
	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری**

* آزمون من‌ویتنی، ** آزمون فریدمن

شاخص در گروه مورد، در روز دهم (۰/۹۰±۰/۸۴) و روز چهاردهم (۰/۳۷±۰/۴۹) کمتر از گروه چای سبز و گروه دارونما بود. با گذشت زمان در هر گروه، شاخص VAS کاهش داشت (p<۰/۰۰۱) (جدول ۳).

شاخص VAS فقط در روزهای دهم و چهاردهم بین سه گروه مورد بررسی اختلاف معناداری داشت (p=۰/۰۰۱)، اما در روزهای اول و هفتم بین گروه‌های مورد بررسی تفاوتی وجود نداشت (p>۰/۰۵) که این

جدول ۳- مقایسه شاخص VAS طی زمان‌های مختلف در سه گروه مورد بررسی (چای سبز، مورد، دارونما)

سطح معنی‌داری*	شاخص (VAS)			گروه متغیر
	دارونما (۳۰ نفر)	مورد (۳۰ نفر)	چای سبز (۳۰ نفر)	
۰/۷۱۹	۳/۷۳±۰/۶۴	۳/۵۰±۱/۱۹	۳/۶۳±۰/۶۶	روز اول
۰/۳۷۴	۲/۵۷±۰/۸۵	۲/۳۳±۰/۸۰	۲/۴۷±۰/۸۲	روز ۷ ام
۰/۰۰۱	۱/۷۷±۰/۹۳	۰/۹۰±۰/۸۴	۱/۳۳±۰/۷۱	روز ۱۰ ام
۰/۰۰۱	۱/۱۳±۰/۸۱	۰/۳۷±۰/۴۹	۰/۷۳±۰/۷۴	روز ۱۴ ام
۰/۰۸۱	۲/۶۰±۰/۷۷	۳/۱۳±۱/۰۰	۲/۹۰±۰/۸۰	اختلاف روز اول و چهاردهم (ابتدا و پایان مداخله)
	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری*

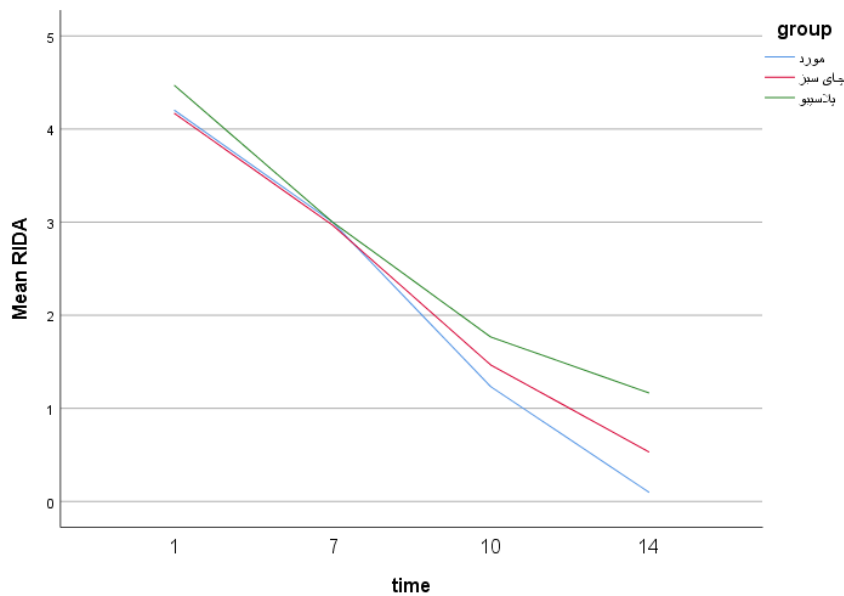
* آزمون من‌ویتنی، ** آزمون فریدمن

تغییرات شاخص ریدا تأثیر نداشتند (p=۰/۳۹۶). شاخص VAS بین سه گروه اختلاف داشت (p<۰/۰۰۱) و نیز طی زمان‌های مختلف (متغیر زمان) تغییر کرده بود (p<۰/۰۰۱)، اما گروه‌های مورد بررسی طی زمان‌های مختلف (اثر متقابل گروه * زمان) بر تغییرات شاخص (VAS) تأثیر نداشتند (p=۰/۲۴۹) (جدول ۴).

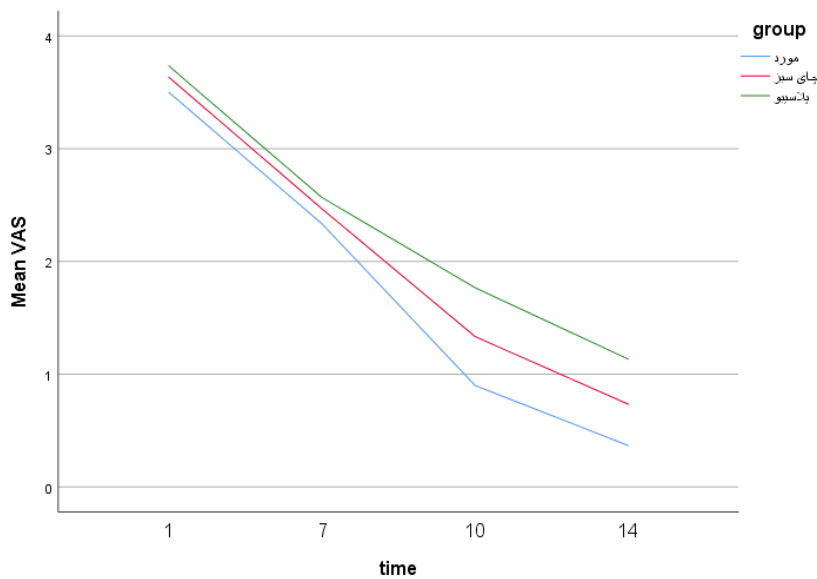
برای مقایسه نمرات شاخص ریدا و VAS در گروه مداخله و کنترل، به نتایج آنها در زمان‌های مختلف توجه گردید و از آزمون GLM برای اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. شاخص ریدا بین سه گروه اختلاف داشت (p=۰/۱۲) و نیز طی زمان‌های مختلف (متغیر زمان) تغییر کرده بود (p<۰/۰۰۱)، اما گروه‌های مورد بررسی طی زمان‌های مختلف (اثر متقابل گروه * زمان) بر

جدول ۴- بررسی اثر گروه‌های درمانی، زمان‌های مختلف و اثر گروه * زمان، برای شاخص‌های VAS و ریدا

متغیر	اثرات (Effects)	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری	اندازه اثر
ریدا	گروه	۱۳/۶۲	۲	۶/۸۱	۴/۴۵	۰/۱۲۰	۰/۰۲۵
	زمان	۷۱۳/۵۲	۳	۱۳۷/۸۴	۱۵۵/۶۰	۰/۰۰۰	۰/۵۷۳
	گروه*زمان	۹/۵۷	۶	۱/۵۹	۱/۰۶	۰/۳۹۶	۰/۰۱۸
VAS	گروه	۱۶/۵۳	۲	۸/۲۶	۱۲/۵۷	۰/۰۰۰	۰/۰۶۷
	زمان	۴۳۶/۸۵	۳	۱۴۵/۶۱	۲۲۱/۴۱	۰/۰۰۰	۰/۶۵۶
	گروه*زمان	۵/۱۹	۶	۰/۸۶	۱/۳۱	۰/۲۴۹	۰/۰۲۲



نمودار ۱- مقایسه شاخص ریدا طی زمان‌های مختلف در سه گروه مورد بررسی



نمودار ۲- مقایسه شاخص VAS طی زمان‌های مختلف در سه گروه مورد بررسی

بحث

در مطالعه حاضر که با هدف بررسی مقایسه‌ای اثر پماد حاوی عصاره مورد، چای سبز و دارونما بر شدت درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی زنان نخست‌زا انجام شد، کاهش شدت درد و میزان بهبود زخم اپی‌زیاتومی در گروه استفاده کننده از پماد حاوی عصاره مورد نسبت به گروه چای سبز و دارونما بهتر بود. میانگین نمره شدت درد در روز دهم و چهاردهم و میانگین نمره بهبود زخم در روز چهاردهم در گروه مورد با گروه چای سبز و دارونما اختلاف آماری معناداری داشت.

نتایج مطالعه میرزایی و همکاران (۲۰۱۹) بر روی کرم گیاه مورد نشان داد که گیاه مورد در تسریع روند بهبود زخم مؤثر است (۲۸). در مطالعه محمد و همکاران (۲۰۱۴) که اثرات پماد عصاره متانولی برگ گیاه مورد در روند التیام زخم در رت‌های نژاد ویستار را مورد بررسی قرار دادند، تیمار زخم با این پماد در گروه تجربی منجر به افزایش معنی‌دار در درصد بهبود زخم، افزایش تعداد فولیکول‌های مو و تعداد رگ‌های خونی گردید. همچنین در افزایش ضخامت پوست و قطر کلاژن رسوب‌گذاری شده نیز تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. این نتایج دلیلی بر تسریع روند بهبود زخم در نمونه‌های تحت تیمار بود. با توجه به نتایج حاصل، پژوهش‌گران نتیجه‌گیری کردند که این پماد ممکن است در تسریع انتقال از مرحله التهابی به مرحله هیپرپلازی فیبروبلاست به دلیل افزایش سنتز کلاژن و عروق خونی در این مرحله مؤثر باشد (۲۹). همچنین روسی و همکاران (۲۰۰۹) اثرات ضد التهابی گیاه مورد را در محیط آزمایشگاهی در موش‌ها مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که ترکیبات موجود در برگ گیاه مورد می‌تواند لیپوآکسیژناز و سیکلواکسیژناز را مهار و تشکیل اکسیژن آزاد را نیز در لکوسیت‌ها مهار کند و دارای اثرات ضد التهابی قوی می‌باشد (۳۰). در مطالعه نجفی مومن و همکاران (۲۰۱۱) که به بررسی تأثیر اسانس گیاه مورد بر روی ضایعات دهانی ناشی از بیماری تب برفکی در گاو پرداختند، میزان بهبودی ضایعات دهانی با اسانس مورد در مقایسه با گروه کنترل پیشرفت قابل ملاحظه‌ای داشت. نمونه‌های بهبود یافته از ضایعه دهانی در گروه درمان شده با

اسانس مورد در روزهای دوم و چهارم به ترتیب ۸۰/۹٪ و ۹۳/۶٪ و در گروه کنترل به ترتیب ۲۰/۷٪ و ۵۸/۶٪ بود. همچنین نتایج بیانگر بهبودی ترشحات چرکی در گروه دریافت کننده اسانس مورد نسبت به گروه کنترل بود (۳۱). در مطالعه نعمتی و همکاران (۲۰۲۲) با عنوان ترکیب عصاره برگ مورد و روغن زیتون در مقایسه با کرم سولفادیازین نقره بر بهبود زخم پوستی در موش‌های کوچک آزمایشگاهی، تیمار با ترکیب عصاره اتانولی برگ گیاه مورد و روغن زیتون منجر به افزایش معنی‌دار درصد بهبود زخم، ضخامت پوست، قطر فولیکول‌های مو، نسبت به گروه دریافت کننده کرم سولفادیازین نقره ۱٪ گردید. همچنین افزایش در میزان تشکیل کلاژن و رگ‌زایی مشاهده شد. محققین نتیجه گرفتند که استفاده از عصاره برگ مورد و روغن زیتون باعث تسریع انتقال از مرحله التهابی به مرحله هیپرپلازی فیبروبلاست به دلیل افزایش در سنتز کلاژن و عروق خونی می‌شود (۳۲) که نتایج مطالعات فوق با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی داشت.

در مطالعه حاجی آقا علیپور و همکاران (۲۰۱۳) که با هدف بررسی تأثیر عصاره چای سبز بر بهبود زخم جراحی در مدل حیوانی انجام شد، در گروه تحت درمان با چای سبز، میزان تشکیل عروق خونی، کلاژن بیشتر و میزان التهاب کمتر بود و چای سبز پتانسیل بالایی را برای فعالیت ترمیم زخم نشان داد (۳۳). نتایج مطالعه نوس و همکاران (۲۰۱۰) تحت عنوان "اثرات چای سبز بر بهبود زخم" که از عصاره چای سبز برای درمان زخم جراحی رت استفاده کردند، نشان داد که چای سبز با تسریع تشکیل بافت اپی‌تلیوم جدید، موجب بهبود زخم می‌شود (۳۴) که نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر نیز هم‌خوانی داشت، اما در مطالعه حاضر فرآیند بهبود زخم در گروه مصرف کننده عصاره گیاه مورد نسبت به گروه چای سبز در روزهای دهم و چهاردهم بهتر بود و که می‌تواند نشان‌دهنده تأثیر بهتر عصاره مورد بر ترمیم زخم نسبت به عصاره چای سبز باشد.

در این مطالعه هیچ‌گونه عارضه جانبی از مصرف کرم‌های گیاهی مشاهده نگردید. از محدودیت‌های مطالعه حاضر، شیوع همه‌گیری کرونا و ترس مادران از ابتلاء خود و

سه سوکور بودن و تخصیص تصادفی واحدهای پژوهش به گروه‌های دارو و دارونما بود که باعث کاهش سوگیری و کنترل عوامل مخدوشگر می‌گردد. از نقاط قوت دیگر مطالعه، وارد کردن مادران به مطالعه (در صورت دارا بودن شرایط ورود به مطالعه) بدون توجه به جنسیت نوزاد آنها بود که این مسأله سبب افزایش تنوع واحدهای پژوهش و کنترل عوامل مخدوشگر می‌شود.

نتیجه‌گیری

مصرف پماد حاوی عصاره مورد و عصاره چای سبز می‌تواند منجر به کاهش شدت درد و بهبود زخم اپی زیاتومی در زنان نخست‌زا شوند و به نظر می‌رسد که تأثیر پماد مورد بیشتر از پماد چای سبز و دارونما باشد. با توجه به اینکه در افراد مصرف کننده، عارضه جانبی گزارش نشده و تداخلی با شیردهی، مراقبت از نوزاد و فعالیت‌های روزمره ندارند و زنان اقبال بیشتری به مصرف داروهای گیاهی دارند، لذا می‌توان استفاده از آنها را به‌عنوان درمان مکمل برای ترمیم زخم زنان توصیه نمود.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده سه سوکور با کد ثبت کارآزمایی بالینی IRCTID:IRCT20190804044428N1 و کد اخلاق IR.SHOUSHTAR.REC.1398.004 می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت آموزش، تحقیقات و دانشجویی دانشکده علوم پزشکی شوشتر و کارشناس پژوهشی سرکار خانم مهری و مادران شرکت کننده در پژوهش، تشکر و قدردانی می‌شود.

نوزادشان به بیماری کرونا بود که سبب تأخیر و یا عدم مراجعه آنها در زمان‌های تعیین شده برای معاینه و ارزیابی زخم اپی زیاتومی گردید. جهت کنترل این محدودیت در روز اول که افراد وارد مطالعه می‌شدند، کارتی در اختیارشان قرار می‌گرفت که تاریخ، زمان و مکان مراجعات بعدی در آن ثبت شده بود. همچنین پژوهشگر یک روز قبل از موعد مراجعه با واحدهای پژوهش تماس می‌گرفت و مراجعه را به آنها یادآوری می‌کرد. در هر مراجعه نکات بهداشتی لازم برای پیشگیری از ابتلاء به کرونا به واحدهای پژوهش آموزش داده می‌شد و معاینه و ارزیابی زخم در اتاق خلوت در بخش و بدون معطلی انجام می‌شد که از توقف طولانی‌مدت مادر در بیمارستان و افزایش احتمال آلودگی به کرونا پیشگیری شود. محدودیت دیگر مطالعه، عدم امکان کنترل عواملی از جمله تفاوت‌های فردی نمونه‌ها از نظر نوع بافت پرینه، میزان فعالیت‌های فیزیکی، وضعیت سیستم ایمنی فرد و ... بود که سعی شد با ارائه آموزش‌های یکسان و انتخاب تصادفی افراد کنترل گردد.

نقاط قوت مطالعه، یافتن داروی گیاهی برای کاهش شدت درد و افزایش سرعت ترمیم زخم بود که دارای اثرات متعدد روحی روانی، اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی می‌باشد. ترمیم سریع‌تر زخم و بهبود آن سبب کاهش میزان عفونت زخم می‌شود، مادر سریع‌تر به زندگی عادی برگشته و توانایی مراقبت از نوزاد و کارهای روزمره خود را به‌دست خواهد آورد و سبب افزایش کیفیت زندگی وی می‌گردد. در مطالعات متعددی ارتباط پاسخ‌های التهابی ایجاد شده به دنبال زخم پرینه با علائم افسردگی پس از زایمان مشخص شده است، لذا بهبود سریع زخم می‌تواند به پیشگیری از افسردگی بعد از زایمان منجر شود (۳۵). از نقاط قوت دیگر مطالعه،

1. Jahdi F, Sheikhan F, Haghani H. The effect of cooling gel pad on the intensity of perineal pain following episiotomy. *Journal of Arak University of Medical Sciences* 2010; 13(3):76-83.
2. Khajvy Shojaei K, Zayeri F. Complications and related factors in epithelial zyatvmy primiparous referred to hospitals in Tehran: a longitudinal study for three months. *Nursing and Midwifery Journal* 2009; 7(4):217-23.
3. Peter EA, Janssen PA, Grange CS, Douglas MJ. Ibuprofen versus acetaminophen with codeine for the relief of perineal pain after childbirth: a randomized controlled trial. *Cmaj* 2001; 165(9):1203-9.
4. Azhari S, Aradmehr M, Rakhshandeh H, Tara F, Shakeri MT. The effects of chamomile cream on wound healing of episiotomy in primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(93):16-26.
5. Khani S, Zare K, Ramezannezhad SE. The Frequency of Episiotomy and Its Related Factors. *Iran Journal of Nursing* (2008-5923) 2012; 24(74).
6. Attarha M, Vacillian C, Torkestany NA, Heydary T, Bayateyan Y. Effect of Perineal Massage during Second Phase of Labor on Episiotomy and Laceration Rates among Nulliparous women. *Hayat* 2009; 15(2).
7. Rasouli M, Keramat A, Khosravi A, Mohabatpour Z. Prevalence and factors associated with episiotomy in Shahroud City, northeast of Iran. *Int J Womens Health Reprod Sci* 2016; 4(3):125-9.
8. 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.
9. Golozar S, Namjouian F, Latifi SM, Mirahi A. Evaluating the effect of oral bromelain (pineapple) on episiotomy wound healing in primiparous women. *KAUMS Journal (FEYZ)* 2011; 15(2):84-90.
10. Mardani F, Hadizadeh-Talasaz F, Bahri N. Effect of medicinal plants on episiotomy wound healing in Iran: a systematic review study. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2020; 23(5):79-94.
11. Baghal B, Babazadeh R, Salari R, Ghanbarzadeh N, Hydarian H. The effect of Plantago major cream on intensity of pain and episiotomy wound healing in nulliparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2022; 25(9):87-95.
12. Beiromvand A, Yegdaneh A, Rouholamin S, Valiani M, NaghiGanji N, Biranvand R. Effect of astragalus fasciculifolius (Anzaroot) gel on episiotomy pain in primiparous women: A triple blind randomized controlled trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2020; 23(9):52-60.
13. Sabzaligol M, Safari N, Baghcjeghi N, Latifi M, Bekhradi R, Taghizadeh M, et al. The effect of Aloe vera gel on prineal pain & wound healing after episiotomy. *Complementary Medicine Journal* 2014; 4(2):766-75.
14. Karimi A. Effects of Tragopogon graminifolius on skin wound healing in lewis rats. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences* 2014; 2(5):160-167.
15. Park G, Yoon BS, Moon JH, Kim B, Jun EK, Oh S, et al. Green tea polyphenol epigallocatechin-3-gallate suppresses collagen production and proliferation in keloid fibroblasts via inhibition of the STAT3-signaling pathway. *Journal of Investigative Dermatology* 2008; 128(10):2429-41.
16. Alipour G, Dashti S, Hosseinzadeh H. Review of pharmacological effects of Myrtus communis L. and its active constituents. *Phytotherapy research* 2014; 28(8):1125-36.
17. Salehi Surmaghi MH. Medicinal plants and phytotherapy. 3rd ed. Tehran: Donyayeh Taghzieh; 2009. P. 378-88.
18. Ryan P, Hynes MJ. The kinetics and mechanisms of the complex formation and antioxidant behaviour of the polyphenols EGCg and ECG with iron(III). *J Inorg Biochem* 2007; 101(4):585-93.
19. Asadi SY, Parsaei P, Karimi M, Ezzati S, Zamiri A, Mohammadzadeh F, et al. Effect of green tea (Camellia sinensis) extract on healing process of surgical wounds in rat. *International Journal of Surgery* 2013; 11(4):332-7.
20. Valizadeh M, Rouhi L, Hejazi SH. The Viability and Pro Apoptotic Effect of Green Tea on Breast Cancer Cell Line (SK-BR-3) and Human Fibroblast Cells (HU-02). *Payavard Salamat* 2018; 12(3):221-9.
21. Yaghmayeri P, Moshrefjavadi F, Nilforooshzade MA, Mardani H, Kakanejadian P. Effects of watery and alcoholic extract of green tea on the process of open skin wounds healing in male rat (NMRI). *Med Sci J* 2010; 20(2):69-75.
22. Pazandeh F, Savadzadeh S, Mojab F, Majd HA. Effects of chamomile essence aromatherapy on episiotomy pain of primiparous women. *Advances in Nursing & Midwifery* 2008; 18(62):1-8.
23. Amani R, Kariman N, Mojab F, Alavi H, Majidi S. Comparison of the effects of cold compress with gel packs and topical olive oil on episiotomy wound healing. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2015; 17(11):7-12.
24. Kariman N. Assessing comparison the effect of cooling gel pads and topical olive oil on the intensity of episiotomy pain in primiparous women. *Complementary Medicine Journal* 2015; 4(4):977-86.
25. Rezvani AM. Correlation between visual analogue scale and short form of McGill questionnaire in patients with chronic low back pain. *Qom University of Medical Sciences Journal* 2012; 6(1):31-4.
26. Jafarzadeh-Kenarsari F, Torkashvand S, Gholami-Chaboki B, Donyaei-Mobarrez Y. The effect of olea ointment on post-episiotomy pain severity in primiparous women: A paralleled randomized controlled clinical trial. *Iranian journal of nursing and midwifery research* 2019; 24(5):348-54.
27. Aradmehr M, Azhari S, Ahmadi S, Azmoude E. The effect of chamomile cream on episiotomy pain in Primiparous women: a randomized clinical trial. *Journal of caring sciences* 2017; 6(1):19.

28. Mirzaee F, Jannesari S, Kariman N, Mojab F, Nasiri M. The effect of *Myrtus communis* cream on wound healing and severity of episiotomy pain: Double-blind clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(8):52-61.
29. Mohammad N, Mousavi R, Ramezani T. The effect of *Myrtus Communism* leave extract cream on wound healing process in Wistar rats. *Complementary Medicine Journal* 2014; 4(3):854-64.
30. Rossi A, Di Paola R, Mazzon E, Genovese T, Caminiti R, Bramanti P, et al. *Myrtucommulone* from *Myrtus communis* exhibits potent anti-inflammatory effectiveness in vivo. *Journal of pharmacology and experimental therapeutics* 2009; 329(1):76-86.
31. Najafi Momen R, Torabi Goudarzi M, Bahonar A, Akbari H, Darabi M. Clinical evaluation of the effect of myrtle oil on the oral lesions of FMD in cattle. *Journal of Medicinal Plants* 2011; 10(38):135-41.
32. Nematı F, Ataee R, Gorji F, Houseini ST, Lotfvarzi A, Bagheri Hashem Abad A. The effect of combining mord (*Myrtus communis*) leaf extract and olive oil (*Olea europaea*) in comparison with 1% silver sulfadiazine cream on skin wound healing in Balb/c mice. *Iranian Journal of Biological Sciences* 2022; 16(4):15-24.
33. Hajiaghaalipour F, Kanthimathi MS, Abdulla MA, Sanusi J. The effect of *Camellia sinensis* on wound healing potential in an animal model. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2013; 2013.
34. de Almeida Neves AL, Komesu MC, Di Matteo MA. Effects of green tea use on wound healing. *Int. J. Morphol* 2010; 28(3):905-10.
35. Dunn AB, Paul S, Ware LZ, Corwin EJ. Perineal injury during childbirth increases risk of postpartum depressive symptoms and inflammatory markers. *Journal of midwifery & women's health* 2015; 60(4):428-36.

The effect of *Myrtus communis* ointment, *Camellia sinensis* (green tea) and placebo on reducing perineal pain and healing episiotomy wound in nulliparous women: triple-blinded randomized clinical trial

Masoumeh Sayahi¹, Sara Ziagham¹, Azam Jahangirimehr², Zahra Hatamimanesh³, Faraz Mojab⁴, Maryam Nikbina^{1*}

1. Instructor, Department of Midwifery, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar, Iran.
2. Instructor, Department of Public Health, Shoushtar Faculty of Medical Sciences, Shoushtar, Iran.
3. M.Sc. of Midwifery, Dezfool University of Medical Sciences, Dezfool, Iran.
4. Professor, Department of Pharmacognosy, Pharmaceutical Sciences Research Center, Faculty of Pharmacy, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Received: Aug 28, 2023 Accepted: Nov 26, 2023

Introduction: Episiotomy is one of the common methods used to widen the pelvic outlet, and it is associated with complications such as pain and bleeding. Green tea and *Myrtus communis* are two medicinal plants with anti-inflammatory and pain-relieving properties. The present study was conducted with aim to investigate the effect of *Myrtus communis* extract and green tea on pain reduction and episiotomy wound healing.

Methods: This three-blind randomized clinical trial study was conducted in 2020-2021 on 90 primiparous women referred to the maternity ward of Shushtar Al-Hadi and Ganjovian Dezful hospitals. The samples were randomly treated in groups receiving green tea; *Myrtus communis* extract ointment and placebo for 14 days. Evaluation of the wound healing status was done with Rida index and pain intensity by VAS. Data analysis was done with SPSS software (version 23) and Mann-Whitney and Friedman tests. $P < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: There was a significant difference among the three investigated groups in the Rida index on the 14th day, and this index was lower in the *Myrtus communis* group than in the green tea group and the placebo group ($P = 0.001$). VAS index on the 14th day had a significant difference among the three investigated groups, and this index was lower in the *Myrtus communis* group than in the green tea group and the placebo group ($P = 0.001$).

Conclusion: The use of *Myrtus communis* ointment and green tea extract can reduce pain intensity and improve heal episiotomy wound, and it seems that the effect of *Myrtus communis* ointment is more than green tea ointment and placebo.

Keywords: Episiotomy, Green tea, *Myrtus communis*

► Please cite this article as:

Sayahi M, Ziagham S, Jahangirimehr A, Hatamimanesh Z, Mojab F, Nikbina M. The effect of *Myrtus communis* ointment, *Camellia sinensis* (green tea) and placebo on reducing perineal pain and healing episiotomy wound in nulliparous women: triple-blinded randomized clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2023; 26(9):51-62. DOI: 10.22038/IJOGI.2023.74618.5839