

ارزیابی تأثیر ژل ترکیبی هلیه - آلوئه‌ورا بر بهبود زخم اپیزیوتومی، شدت درد و رضایت زنان نخست‌زا در مقایسه با پلاسبو: یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده یک سوکور

مریم عزیزی^۱، سیده فاطمه حکمت زاده^۲، حسین صادقی^۳، طیبه بهمن زاده^۱، فاطمه بازرگانی پور^{۲*}

^۱مرکز تحقیقات باروری و ناباروری، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران، ^۲مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ وصول: ۱۴۰۱/۰۸/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۲

شماره ثبت در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران: IRCT20160524028038N9

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به اهمیت کاهش درد و بهبودی اپی زیاتومی و بازگشت سریع‌تر مادران به فعالیت‌های روزانه و عدم مطالعه موجود در زمینه تأثیر ژل ترکیبی ژل ترکیبی هلیه - آلوئه‌ورا متعاقب اپیزیاتومی، لذا هدف از این مطالعه تعیین و ارزیابی تأثیر ژل ترکیبی هلیه - آلوئه‌ورا بر بهبود زخم اپیزیاتومی، شدت درد و رضایت زنان نخست‌زا در مقایسه با پلاسبو بود.

روش بررسی: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده یک سوکور می‌باشد که بر روی ۱۰۰ شرکت کننده در بیمارستان خلیج فارس بندرعباس انجام شد. ژل ترکیبی هلیه - آلوئه‌ورا یا ژل پلاسبو دو بار در محل زخم اپیزیاتومی به مدت ۱۰ روز به ترتیب در گروه مداخله و کنترل تجویز شد. متغیرهای پیامد شامل درد و بهبود زخم با مقیاس رید (میزان قرمزی)، ادم، اکیموز، ترشحات و نزدیکی لبه‌های زخم اپیزیاتومی، رضایت بیماران و ارزیابی عوارض جانبی بود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های آماری مجذور کای، تی تست تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد که دو گروه از نظر نمره رید در ساعت‌های روز چهارم و دهم پس از زایمان تفاوت آماری معنی‌داری داشتند ($p < 0.05$). گروه ژل ترکیبی هلیه - آلوئه‌ورا نسبت به پلاسبو در طول زمان، بهبود زخم بهتری داشتند. هم‌چنین، در موضوع درد، امتیاز آماری معنی‌داری پایین‌تری در گروه ژل ترکیبی هلیه - آلوئه‌ورا در روز چهارم ($5/80 \pm 1/34$ در مقابل $6/79 \pm 1/42$) و دهم ($1/71 \pm 0/88$ در مقابل $2/58 \pm 0/91$) بعد از زایمان نسبت به پلاسبو گزارش شد ($p < 0.05$). نتایج مطالعه نشان می‌دهد که رضایت بیمار در روز چهارم ($3/45 \pm 1/17$ در مقابل $5/42 \pm 1/37$) و دهم ($1/33 \pm 0/57$ در مقابل $2/50 \pm 1/21$) پس از زایمان به طور معنی‌داری در مقایسه با پلاسبو بهتر بود ($p < 0.05$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که ژل ترکیبی هلیه - آلوئه‌ورا باعث بهبود زخم اپیزیاتومی، رضایت بهتر بیماران و شدت درد کمتر در مقایسه با پلاسبو می‌شود.

واژه‌های کلیدی: هلیه، آلوئه‌ورا، اپیزیاتومی، رضایت، درد

*نویسندگان مسئول: فاطمه بازرگانی پور، یاسوج، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی

Email: f.bazarganipour@gmail.com

مقدمه

اپیزیاتومی، برش جراحی در ناحیه پریینه است که هدف آن افزایش قطر واژن در هنگام زایمان می‌باشد (۱ و ۲). اگرچه استفاده معمول از اپی زیاتومی در کشورهای پیشرفته کاهش پیدا کرده است، اما زنان در کشورهای آسیایی به دلیل داشتن پریینه کوتاه و بافتی محکم، مستعد پارگی های وسیع می باشند (۳). از این رو، در کشورهای آسیایی از اپیزیاتومی به عنوان یک روش استاندارد در زایمان طبیعی استفاده می‌شود (۴ و ۵). آمار جامعی از شیوع اپیزیاتومی‌ها در ایران منتشر نشده است. با این حال، اپیزیاتومی یک روش رایج در بیمارستان‌های ایران بوده و ۹۷/۳ درصد در تهران گزارش شده است (۴). اندازه کوچک برش اپیزیاتومی عموماً مشکلی برای مادران ایجاد نمی‌کند. اگرچه، این ناحیه به دلیل تحت تأثیر قرار گرفتن بسیاری از عضلات کف لگن در فعالیت‌های عادی مانند نشستن، راه رفتن، ایستادن، چمباتمه زدن و ادرار کردن، نتایج ضعیف آناتومیکی در پریینه، تأخیر در اتصال لبه‌های زخم و افزایش شدت درد در ناحیه پریینه، خونریزی، درد، درد هنگام مقاربت و بروز اضطراب می‌شود (۵-۱۱). اگر چه این مشکلات حاد یا تهدید کننده زندگی نیستند، اما تأثیر بالقوه آنها بر عملکرد روزانه مادر قابل توجه است (۱۱). بنابراین ترمیم سریع و کامل اپیزیاتومی از اهمیت بالایی برخوردار است (۱۲).

در حال حاضر توجه محققان به استفاده از روش‌های ارزان، مؤثر و مناسبی که در مراکز

بهداشتی درمانی غیر از بیمارستان‌ها در دسترس بوده و در عین حال برای زنان پس از زایمان قابل قبول است، هستند (۱۳). در این راستا طب مکمل شامل؛ طب سنتی و گیاهی، هومیوپاتی و رایحه درمانی جایگاه ویژه‌ای در ارتقای کیفیت مراقبت‌های پس از زایمان دارد. امروزه استفاده از درمان های طب مکمل رو به افزایش است (۱۴ و ۱۵). هلیه (*Teucrium polium*) گیاهی دارویی است که بیش از ۲۰۰۰ سال است که به عنوان داروی سنتی مورد استفاده قرار می‌گیرد و از خانواده Lamiaceae می‌باشد (۱۶). فلاونوئیدها، گلیکوزیدهای فنیل اتانوئیدی و چندین ترپنوئید از جمله؛ نئوکلرودان دی‌ترین‌ها، استرول‌ها و ایریدوئیدها از گیاه جدا شده‌اند که غنی از سسکوئی‌ترین‌ها می‌باشند (۱۷ و ۱۸). عصاره هلیه دارای فعالیت‌های بیولوژیکی مختلفی از جمله؛ آنتی‌اکسیدانی، ضدباکتری، ضدویروسی، ضدقارچی، سیتوتوکسیک، ضد میکروبی، ضد التهابی، ضد درد، ضد اسپاسم، کاهش دهنده چربی، کاهش قندخون، محافظت از کبد، ضد زخم و اثرات ضد تشنج است (۱۹-۲۳). در مطالعه کارآزمایی بالینی سه سوکور روزبھانی و همکاران بر روی ۸۴ زن نخست‌زا مراجعه کننده به بیمارستان مهدیه تهران، شرکت کنندگان به طور تصادفی پماد هلیه ۲ درصد و پلاسبو دریافت کردند. اولین بار مصرف پماد ۲۴ ساعت پس از زایمان شروع شد و دو

بار در روز به مدت ۱۰ روز ادامه یافت. میزان بهبود زخم اپیزیاتومی با مقیاس ریدا (میزان قرمزی، ادم، اکیموز، ترشحات و نزدیکی لبه‌های زخم اپیزیاتومی) در روزهای ۱، ۵ و ۱۰ پس از زایمان اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد که میانگین نمرات ریدا در گروه هلپه در ۱۲ ساعت اول، روزهای ۵ و ۱۰ با گروه پلاسبو تفاوت معنی‌داری داشت ($p < 0.001$) (۲۴). علی‌رغم پژوهش‌های محدود در رابطه با تأثیر هلپه بر بهبود زخم در نمونه انسانی، خواص بهبود دهنده زخم مرتبط با این گیاه در پژوهش‌های حیوانی متعددی تأیید شده است، چنانچه و همکاران خواص ترمیم زخم هلپه را با استفاده از مدل زخم برش در خرگوش مورد ارزیابی قرار دادند. پمادی با دو غلظت (۵ و ۱۰ درصد) عصاره متانولی اندام هوایی تهیه شد. هر دو ژل در مقایسه با گروه شاهد تأثیر قابل توجهی بر جمع‌شدگی زخم نشان دادند. علاوه بر این، سمیت حاد پوستی و دهانی در مدل‌های حیوانی مورد ارزیابی قرار گرفت. عدم وجود علایم سمیت روی پوست خرگوش نشان دهنده بی‌خطر بودن پماد بود. پس از تجویز خوراکی در موش‌ها با دوزهای ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم وزن بدن، با تجزیه و تحلیل پارامترهای بیوشیمیایی و بررسی بافت‌شناسی، هیچ نشانه‌ای از سمیت کبد و کلیه مشاهده نشد (۲۵). در مطالعه فلاح حسینی و همکاران در رابطه با بررسی فعالیت ترمیم زخم پماد عصاره هلپه در

موش‌های صحرایی دیابتی، ۶۴ موش صحرایی نر نژاد ویستار با تزریق آلوکسان (۱۲۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم) و ایجاد زخم جراحی، دیابت را القا کردند. موش‌ها به ۸ گروه ۸ تایی تقسیم شدند: گروه کنترل، گروه اوسرین، گروه فنی توئین، گروه‌های هلپه ۲، ۳، ۴، ۵ و ۱۰ درصد. روزی دو بار روی زخم پانسمان انجام گردید. روند بهبود زخم پمادهای ۲، ۳، ۴، ۵ و ۱۰ درصد هلپه با پماد فنی توئین و پماد پایه (اوسرین) در روزهای ۱۴ و ۲۱ نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین درمان وجود دارد. نتایج این مطالعه نشان داد که پماد عصاره هلپه با پماد ۱۰ درصد روند بهبود زخم را در موش‌های صحرایی دیابتی تسریع می‌کند و با گروه فنی توئین قابل مقایسه است (۲۶).

گیاه صبر زرد یا آلوئه‌ورا یکی گیاهان دارویی است که از گذشته‌های دور استفاده شده و کاربرد فراوانی دارد (۲۷). گیاه آلوئه‌ورا متعلق به خانواده لیلیاسه در ظاهر شبیه کاکتوس است. این گیاه بومی مناطق گرمسیری مثل ماداگاسکار، عربستان و ایران (در بندر سیریک یا هرمزگان از توابع میناب و بندر لنگه) می‌باشد (۲۸). این گیاه دارای خواص درمانی، ضدالتهابی، ضد درد، ضد ویروسی، ضدباکتریایی، ضدقارچی، پاک‌کننده، ضد خارش و مرطوب‌کنندگی است. آلوئه‌ورا به دلیل خواص ضدالتهابی حاوی کلاژن برای افزایش گرانول‌های بافتی است و در بهبود زخم مؤثر است. اثرات

سریع‌تر مادران به فعالیت‌های روزانه، لذا هدف از این مطالعه تعیین و ارزیابی تأثیر ژل ترکیبی هلیه - آلوئه‌ورا بر بهبود زخم اپیزیوتومی، شدت درد و رضایت زنان نخست‌زا در مقایسه با پلاسبو بود.

روش بررسی

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده تک سوکور می‌باشد که بر روی ۱۰۰ شرکت کننده در بیمارستان خلیج فارس بندرعباس انجام شد. رضایت کتبی آگاهانه از تمام بیماران اخذ شد. نحوه کورسازی به این صورت است که بیماران از تخصیص آنها به گروه‌های مطالعه آگاه نبودند و تمام داروها به وسیله داروساز در تیوپ‌های یکسان از نظر اندازه، شکل و رنگ قرار گرفتند. تخصیص به گروه‌های مورد مداخله به روش تصادفی بلوکی انجام شد. ابزار تصادفی سازی نرم‌افزار آماری بود و روش مخفی سازی به وسیله پاکت‌های داخل بسته انجام شد.

برای محاسبه حجم نمونه از فرمول زیر برای محاسبه حجم نمونه از یافته‌های مطالعه اظهاری و همکاران (۸) استفاده و حجم نمونه حداقل ۲۵ نفر برای هر گروه برآورد شد.

($\alpha=0.05$; $\beta=0.80$; $S_1: 1.05$, $S_2: 1.29$, $\mu_1: 1.90$, $\mu_2: 3.10$)

$$n = \frac{\left(z_1 - \frac{\alpha}{2} + z_1 - \beta\right) (s_1^2 + s_2^2)}{\mu_1 - \mu_2}$$

ضدالتهایی آن به دلیل در دسترس بودن اسید سالیسیلیک است که از تشکیل برادی کینین و هیستامین جلوگیری می‌کند و به دلیل اکسیداسیون اسید آراشیدونیک است که سنتز پروستاگلاندین را مهار می‌کند (۲۹-۳۳). نتایج یک مطالعه با مطالعه‌ای که به وسیله تفضلی و همکاران، مقایسه اثر ژل آلوئه‌ورا و پماد لانولین در درمان شقاق نوک پستان نشان داد که ژل آلوئه‌ورا در درمان شقاق نوک پستان موثرتر از پماد لانولین است (۳۳). در مطالعه مروری انجام شده به وسیله حکمت‌پور و همکاران در رابطه با تأثیر آلوئه‌ورا در پیشگیری و بهبود زخم‌های پوستی، در مجموع ۲۳ کارآزمایی بالینی که معیارهای ورود را داشتند، مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج پژوهش‌ها نشان داد که آلوئه‌ورا برای پیشگیری از زخم‌های پوستی و برای درمان زخم‌های سوختگی، زخم‌های بعد از عمل، ترک خوردگی نوک سینه‌ها، تبخال تناسلی، پسوریازیس و زخم‌های مزمن از جمله زخم‌های فشاری مفید بوده است. با توجه به خواص آلوئه‌ورا و ترکیبات آن می‌توان از آن برای حفظ رطوبت و یکپارچگی پوست و جلوگیری از ایجاد زخم استفاده کرد. با توجه به نتایج این مطالعه مروری، به نظر می‌رسد استفاده از آلوئه‌ورا به عنوان یک درمان مکمل در کنار روش‌های رایج می‌تواند باعث بهبود زخم و ارتقای سلامت جامعه شود (۳۴). با توجه به اهمیت کاهش درد و بهبودی اپیزیوتومی و بازگشت

معیارهای ورود به مطالعه شامل؛ ۱۸ تا ۳۵ سال، سن حاملگی ۳۷ هفته یا بالاتر، برش میانی جانبی بدون لاسره و اپیزیاتومی درجه ۲. شاخص توده بدن طبیعی (۱۸/۵-۲۵ کیلوگرم بر متر مربع) در ابتدای بارداری، $2500 >$ وزن نوزاد $4000 >$ گرم، نخست‌زا و عدم مصرف دارو بر بهبود زخم‌ها مانند: کورتیکواستروئیدها، ضدانعقادها و عدم حساسیت به داروهای گیاهی گرمسیری بود. معیارهای خروج شامل عدم تمایل به شرکت در مطالعه، سیگار کشیدن، تب و عفونت نفاس، یبوست شدید پس از زایمان در طول مطالعه و بواسیر یا شقاق مقعدی پس از زایمان، ضایعات کندیلوم یا تبخال در پرینه، بدون بیماری زمینه‌ای مانند: پره اکلامپسی، دیابت، انعقاد، بیماری‌های قلبی - عروقی و نارسایی کلیه بود.

مواد اولیه گیاه هلپه از اطراف یاسوج جمع‌آوری و به وسیله گیاه‌شناس شناسایی شد (شکل ۱). بخش‌های هوایی هلپه دو بار با اتانول - آب (۷:۳) در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد به مدت ۴۸ ساعت استخراج شد. سپس حلال آلی با استفاده از اوپراتور چرخشی (۴۰ درجه سانتی‌گراد) برای دستیابی به عصاره غلیظ تبخیر شد. ماده ویسکوز خشک شده در دمای ۴ درجه سانتی‌گراد برای تحقیقات آتی نگهداری شد. موسیلاژ آلوئه‌ورا (شکل ۱) تازه تهیه شد و پس از همگن شدن و عبور از فیلتر مناسب برای تهیه ژل استفاده شد. شرکت کنندگان واجد شرایط ورود به مطالعه به صورت تصادفی به

دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند: گروه مداخله، ژل ترکیبی هلپه - آلوئه‌ورا روزی دو بار روی محل زخم اپیزیاتومی به مدت ۱۰ روز. هر ۳۰ گرم از ژل حاوی ۶ درصد عصاره هلپه و ۱۵ درصد عصاره آلوئه‌ورا می‌باشد. این ژل در لابراتور مرکز تحقیقات گیاهان دارویی یاسوج، ایران ساخته شده است. گروه کنترل، ژل پلاسبو روزی دو بار روی محل زخم اپیزیاتومی به مدت ۱۰ روز. این ژل در لابراتور مرکز تحقیقات گیاهان دارویی یاسوج، ایران ساخته شده است.

شروع تجویز ژل ۲۴ ساعت پس از زایمان در هر دو گروه بود، پس از ارزیابی اولیه زخم اپیزیاتومی، به مادران آموزش داده شد که پس از شستن دست‌ها و شستن و خشک کردن ناحیه پرینه، ژل را حدود یک نوک انگشت روی محل اپیزیاتومی در محل قرار دهند. طبق روال بیمارستانی ما، بیماران با استفاده از کپسول همتانیک، سفالکسین و مفنایک اسید از بیمارستان مرخص شدند. مادران در روزهای چهارم و دهم پس از زایمان به کلینیک زنان همان بیمارستان مراجعه کردند.

جمع‌آوری داده‌ها شامل مشخصات ذیل بود؛
 ۱- چک لیست مشخصات دموگرافیک شامل؛ سن، تحصیلات، شغل، گراوید، سن بارداری، وضعیت اجتماعی و BMI بود. از میزان تحصیلات رسمی بیمار به عنوان شاخص وضعیت اجتماعی استفاده گردید. شواهدی وجود دارد که این سنجنش، یک شاخص

بررسی می‌کند که برای ارزیابی بهبود زخم‌های پرنه در پژوهش‌های قبلی مورد استفاده قرار گرفته است. نمره ۳-۰ برای هر متغیر در مقیاس در نظر گرفته می‌شود. امتیاز هر متغیر به طور جداگانه محاسبه می‌شود، مجموع نمرات ۱۵-۰ و امتیاز نزدیک به ۱۵ نشان دهنده آسیب بیشتر است (۳۸ و ۳۷). این مقیاس در روزهای چهارم و دهم پس از زایمان تکمیل گردید. ۴- عوارض جانبی شامل؛ علایم عفونت، درد شدید، خارش، سوختگی و خشکی در ناحیه زخم، علایم تب و لرز برای هر شرکت کننده ثبت شد و از آنها خواسته شد در صورت مشاهده هر یک از این موارد با محقق تماس بگیرند.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری مجذور کای، تی تست و کولموگروف اسمیرنوف تجزیه و تحلیل شدند.

معتبر و قابل اعتماد در زمینه ارتباط بین وضعیت سلامتی و اجتماعی در ایران است (۳۵). جهت سنجش شاخص توده بدنی با مجذور وزن بر قد (کیلوگرم بر متر مربع) محاسبه شد. ۲- شدت درد، خونریزی و رضایت بیمار طبق مقیاس دیداری VAS سنجیده شد. این مقیاس شامل یک خط کش افقی به طول ۱۰ سانتی‌متر است که بین صفر تا ده درجه تقسیم‌بندی شده است و بالای هر عدد تصویر صورت یک انسان است. از شرکت کنندگان درخواست گردید که با زدن علامت روی همان خط موارد فوق‌الذکر را مشخص کنند. روایی و پایایی این ابزار به وسیله فدایی و وطن و همکاران مورد تأیید قرار گرفته است (۳۶). شدت درد، شدت خونریزی و رضایت بیماران در روزهای چهارم و دهم پس از زایمان بررسی شد. ۳- مقیاس ریدا؛ این مقیاس میزان قرمزی، ادم، اکیموز، ترشحات و نزدیکی لبه‌های زخم اپیزیاتومی پس از اپیزیاتومی



شکل ۱: گیاه آلوئه‌ورا (سمت راست) و هلیه (سمت چپ)

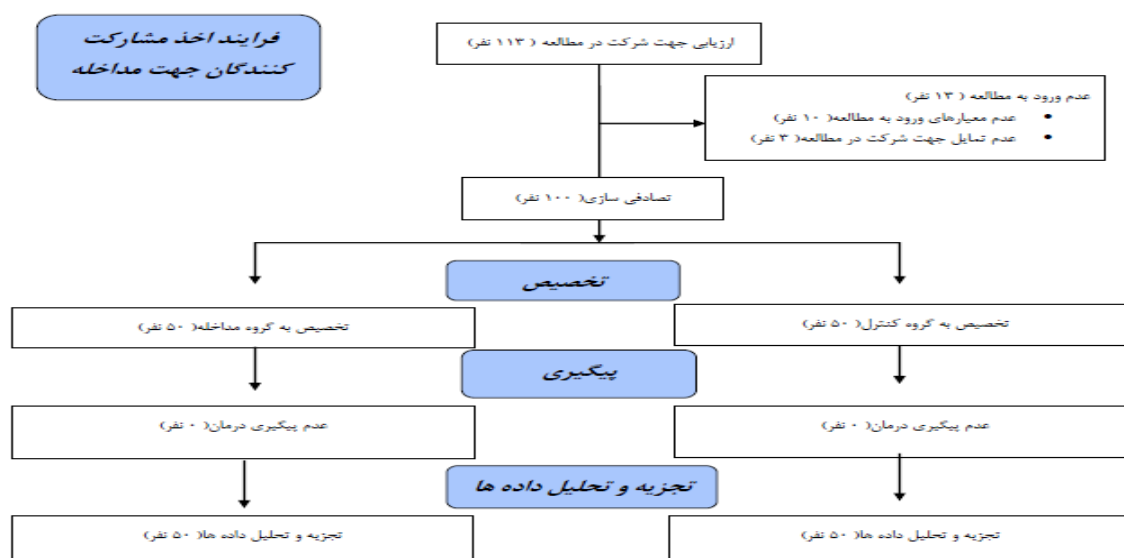
یافته‌ها

پروسه تخصیص شرکت کنندگان در شکل ۲ نشان داده شده است. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که هیچ تفاوت آماری معنی‌داری از نظر سن، اشتغال، تحصیلات و BMI بین بین گروه‌ها وجود ندارد. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که هیچ تفاوت آماری معنی‌داری از نظر طول مدت مرحله اول، دوم و سوم لیبر، مدت زمان ترمیم پارگی به وسیله محقق، مشخصات آنتروپومتریک نوزاد شامل؛ وزن، قد و دور سر نوزاد، میانگین امتیاز آپگار دقیقه اول و پنجم بین گروه‌ها وجود ندارد. بین دو گروه از نظر امتیاز اولیه ریدا قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت (داده‌ها ارائه نشده است). جدول ۳ نشان می‌دهد که دو گروه در روز چهارم و دهم پس از زایمان از نظر آماری تفاوت معنی‌داری در امتیاز ریدا داشتند ($p > 0/05$). ژل ترکیبی هلیپه - آلوئه‌ورا نسبت به گروه پلاسبو در طول زمان بهبود زخم بهتری داشتند.

علاوه بر این، نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که امتیاز درد روز چهارم ($5/80 \pm 1/34$) در مقابل $6/79 \pm 1/42$ و دهم بعد از زایمان ($1/71 \pm 0/88$) در مقابل $2/58 \pm 0/91$ در گروه ژل ترکیبی هلیپه - آلوئه‌ورا در مقایسه با گروه پلاسبو از نظر آماری به طور معنی‌دار کمتری است.

نتایج مطالعه ما نشان می‌دهد که رضایت بیمار در گروه ژل ترکیبی هلیپه - آلوئه‌ورا نسبت به گروه کنترل در روزهای چهارم ($3/45 \pm 1/17$) در مقابل $5/42 \pm 1/37$ و دهم ($2/50 \pm 1/21$) پس از زایمان به‌طور معنی‌داری بهتر بود ($p < 0/05$) (جدول ۵).

در گروه ژل ترکیبی هلیپه - آلوئه‌ورا، ۴ نفر (۸ درصد) از شرکت کنندگان قرمزی، ادم و خارش را گزارش کردند که در گروه کنترل وجود نداشت، اما نتایج معنی‌دار نبود ($p = 0/10$).



شکل ۲: فلوچارت شرکت در مطالعه

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان

متغیر*	مداخله	کنترل	سطح معنی داری
سن (سال)**	۲۲/۲۳±۴/۴۲	۲۲/۴۰±۵/۰۴	۰/۸۶
اشتغال*	شاغل خانه دار راهنمایی یا کمتر	۸ (۱۶) ۴۰ (۸۰) ۱۰ (۲۰)	۰/۲۷
تحصیلات*	دبیرستان دانشگاهی	۱۶ (۳۲) ۲۴ (۴۸)	۰/۲۱
BMI (کیلوگرم بر متر مربع)**	۲۵/۶۰±۴/۷۵	۲۴/۹۵±۵/۲۳	۰/۳۴

* میانگین ± انحراف معیار

** تعداد (درصد)

جدول ۲: مقایسه مشخصات مامایی و نوزادی مشارکت کنندگان

متغیر*	مداخله	کنترل	سطح معنی داری
طول مدت مرحله اول لیبر (دقیقه)	۲۲۷/۵۸±۱۳/۴۹	۲۴۶/۵۳±۳۶/۹۵	۰/۰۶
طول مدت مرحله دوم لیبر (دقیقه)	۲۶/۱۹±۱۶/۹۷	۲۴/۶۲±۱۳/۵۴	۰/۲۳
طول مدت مرحله سوم لیبر (دقیقه)	۹/۹۰±۰/۰۸	۱۰/۹۱±۱/۸۱	۰/۴۹
مدت زمان ترمیم پارگی به وسیله محقق (دقیقه)	۳۴/۳۳±۱۱/۰۴	۳۳/۷۵±۸/۹۸	۰/۸۲
قد (سانتی متر)	۴۸/۹۸±۲/۲۶	۴۹/۳۲±۲/۸۲	۰/۵۹
مشخصات آنترپومتریک نوزاد وزن (دور سر)	۲۹۴۷/۴۲±۴۳۰/۸۳	۳۰۰۴/۱۲±۵۱۱/۸۵	۰/۵۷
دورسر (سانتی متر)	۳۳/۱۸±۱/۷۵	۳۳/۷۸±۱/۵۶	۰/۱۶
امتیاز آپگار دقیقه اول	۸/۸۰±۰/۵۹	۸/۹۰±۰/۳۰	۰/۳۷
امتیاز آپگار دقیقه پنجم	۹/۸۸±۰/۳۷	۹/۹۵±۰/۲۲	۰/۳۳

* میانگین ± انحراف معیار

جدول ۳: مقایسه امتیاز ریداً روز چهارم و دهم پس از زایمان بین مشارکت کنندگان

متغیر*	مداخله	کنترل	سطح معنی داری
امتیاز ریداً روز چهارم پس از زایمان	۰/۵۷±۰/۱۷	۱/۴۲±۰/۱۲	۰/۰۰۱
امتیاز ریداً روز دهم پس از زایمان	۰/۲۷±۰/۰۴	۰/۶۵±۰/۱۰	۰/۰۴

* میانگین ± انحراف معیار

جدول ۴: مقایسه امتیاز درد در روز چهارم و دهم پس از زایمان بین مشارکت کنندگان

متغیر*	مداخله	کنترل	سطح معنی داری
امتیاز درد در روز چهارم پس از زایمان	۵/۸۰±۱/۳۴	۶/۷۹±۱/۴۲	۰/۰۰۱
امتیاز درد در روز دهم پس از زایمان	۱/۷۱±۰/۸۸	۲/۵۸±۰/۹۱	۰/۰۰۱

* میانگین ± انحراف معیار

جدول ۵: مقایسه امتیاز رضایت در روز چهارم و دهم پس از زایمان بین مشارکت کنندگان

متغیر*	مداخله	کنترل	سطح معنی داری
امتیاز رضایت در روز چهارم پس از زایمان	۳/۴۵±۱/۱۷	۵/۴۲±۱/۳۷	۰/۰۰۱
امتیاز رضایت در روز دهم پس از زایمان	۱/۳۳±۰/۵۷	۲/۵۰±۱/۲۱	۰/۰۰۱

* میانگین ± انحراف معیار

بحث

با توجه به اهمیت کاهش درد و بهبودی اپیزیاتومی و بازگشت سریع‌تر مادران به فعالیت‌های روزانه و عدم مطالعه موجود در زمینه تأثیر ژل ترکیبی ژل ترکیبی هلیپه - آلوئه‌ورا متعاقب اپیزیاتومی، لذا هدف از این مطالعه تعیین و ارزیابی تأثیر ژل ترکیبی هلیپه - آلوئه‌ورا بر بهبود زخم اپیزیاتومی، شدت درد و رضایت زنان نخست‌زا در مقایسه با پلاسبو بود.

بر اساس جستجوهای انجام شده، در مطالعه حاضر برای اولین بار اثربخشی ژل ترکیبی هلیپه - آلوئه‌ورا در یک کارآزمایی بالینی کنترل شده یک سوکور بر روی بهبود زخم و کاهش درد در انسان به طور کامل مورد مطالعه قرار گرفته است. در مطالعه حاضر، در روز چهارم و دهم پس از زایمان، قرمزی و ادم در گروه ژل ترکیبی هلیپه - آلوئه‌ورا به طور قابل توجهی کمتر از گروه پلاسبو بر اساس مقیاس ریدا بود که التهاب کمتری را در گروه ژل ترکیبی هلیپه - آلوئه‌ورا نشان داد. بررسی متون نشان داد که پژوهش‌هایی در مورد اثر هلیپه بر بهبود زخم در نمونه‌های انسانی بسیار محدود است. تنها مطالعه در مورد هلیپه در ترمیم زخم در اپیزیاتومی به وسیله محمدی روزبهانی انجام شده است. این کارآزمایی بالینی سه‌سوکور بر روی ۸۴ زن نخست‌زا انجام شد که شرکت‌کنندگان پماد هلیپه ۲ درصد دریافت کردند. میانگین نمرات ریدا در گروه هلیپه در ۱۲ ساعت اول، روزهای ۵ و ۱۰ با گروه پلاسبو تفاوت معنی‌داری

داشت (p<۰/۰۰۱) (۲۴). همچنین، یافته‌های حاضر با پژوهش‌های انجام شده در محیط‌های آزمایشگاهی سازگار بود. برخی از پژوهش‌های اخیر اثرات قابل توجه هلیپه را در زخم‌های مختلف نشان داده‌اند (۳۹-۴۲). با مکانیسم مشابه، به دلیل وجود ترکیبات فوتونیک و فلاونوئیدها، هلیپه با افزایش سرعت انقباض زخم، رگ‌زایی و تکثیر فیبروبلاست‌های کلاژن، بهبود زخم را بهبود می‌بخشد که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد (۳۹). در مطالعه حاضر، ممکن است ماده ضد التهابی حاوی فلاونوئیدها و استرول‌ها با خواص آنتی‌اکسیدانی و اجزای ایمنی باعث افزایش ترمیم زخم در گروه درمان شود. در واقع ترکیبات فنلی سطح عوامل التهابی را که معمولاً با زخم‌هایی مانند سوزش افزایش می‌یابد کاهش می‌دهند و در نتیجه سرعت بهبود زخم‌های زیر جلدی را افزایش می‌دهند که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد (۳۹). مکانیسم دیگر ترکیب عصاره‌های اتانولی و متانولی قسمت‌های هوازی هلیپه است که خاصیت ضد باکتریایی دارد و بر روی باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی مؤثر بوده است (۴۰). علاوه بر این، تانن‌ها ترکیبات کلیدی هلیپه هستند که بر انقباض زخم، تسریع بهبود زخم و تسریع بهبود زخم‌های عفونی تأثیر می‌گذارند (۴۱).

علاوه بر این، در مطالعه حاضر ژل ترکیبی هلیپه - آلوئه‌ورا شدت درد اپیزیاتومی را نسبت به گروه پلاسبو کاهش داد. در مطالعه‌ای با هدف ارزیابی اثر ضد درد عصاره هیدروالکلی هلیپه در موش

در مطالعه کارآزمایی بالینی سبزی علی‌گل و همکاران بر روی ۸۴ نفر زن تحت اپیزوتومی، بیماران به طور تصادفی در دو گروه مداخله (دریافت کننده ژل آلوئه‌ورا) و گروه کنترل (دریافت کننده لگن بتادین) قرار گرفتند. در فواصل زمانی قبل از مداخله، ۷ و ۱۰ روز پس از اپیزوتومی، شدت درد با استفاده از ابزار VAS و میزان بهبودی زخم با استفاده از ابزار REEDA اندازه‌گیری شد. شدت درد در گروه مداخله در روز هفتم و دهم تفاوت معنی‌دار آماری با گروه کنترل داشت ($p=0/04$ و $p=0/01$) به طوری که گروه مداخله، درد کمتری را تجربه کردند. در بررسی میزان بهبودی زخم نیز گروه مداخله در روز هفتم و دهم با گروه کنترل تفاوت معنی‌دار آماری داشت ($p=0/02$ و $p=0/018$) و بیماران گروه مداخله بهبودی بیشتری از گروه کنترل داشتند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، مشخص گردید ژل آلوئه‌ورا می‌تواند کاهش دهنده درد و تسریع‌کننده التیام زخم اپیزوتومی باشد (۴۵).

احتمالاً عامل کلیدی ترمیم زخم متناسب به آلوئه‌ورا، وجود مقادیر زیاد پلی ساکارید در این گیاه است (۳۱). پلی ساکارید آلوئه‌وره را از تورم و درد جلوگیری می‌کند و ترمیم زخم را بهبود می‌بخشد (۴۶). این پلی ساکارید از جمله گلوکومانان، پلی منان استیل و استمانان، دارای فعالیت ضد التهابی می‌باشند. برخی پلی ساکاریدها از طریق تسریع اپیتلیزاسیون، تقویت رسوب کلاژن و بازسازی پوست و برخی دیگر از جمله استمانان از طریق تحریک فاکتور رشد داخل

صحرایی به روش آزمون فرمالین، گروه کنترل منفی نرمال سالین (۵ میلی‌گرم برکیلوگرم)، دو گروه کنترل مثبت (یک گروه مورفین ۲/۵ میلی‌گرم برکیلوگرم و دیگری ۳۰۰ میلی‌گرم برکیلوگرم آسپرین) و ۳ گروه درمانی با دوزهای ۱۰۰، ۲۰۰ و ۴۰۰ میلی‌گرم برکیلوگرم از عصاره هیدروالکلی هلیه از طریق صفاقی به صورت تک دوز دریافت نمودند. نیم ساعت پس از تزریق داخل صفاقی، ۵۰ میکرولیتر فرمالین ۲/۵ درصد از طریق زیر جلدی به کف پنجه پای راست حیوانات تزریق شد و اثر ضد دردی با استفاده از آزمون فرمالین مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج حاصل نشانگر این است که عصاره هیدروالکلی هلیه اثر ضد درد وابسته به دوز دارد و مؤثرترین دوز ضد دردی آن ۲۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم بود. نمره درد حاد در گروه‌های نرمال سالین، آسپرین، مورفین و عصاره ۲۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم به ترتیب: $2/58 \pm 0/09$ ، $1/39 \pm 0/06$ ، $1/15 \pm 0/09$ ، $1/61 \pm 0/04$ و نمره درد مزمن به ترتیب: $2/37 \pm 0/09$ ، $0/99 \pm 0/1$ ، $0/33 \pm 0/09$ و $1/18 \pm 0/06$ بوده است. اثر ضد دردی آن بر روی درد مزمن کمتر از مورفین بود و اختلاف معنی‌داری با آسپرین نداشت (۴۳). یک کارآزمایی بالینی تصادفی سه سوکور برای ارزیابی اثرات گیاه بر دیسمنوره طراحی شد. هفتاد دانش‌آموز دختر به طور تصادفی در سه روز اول سیکل قاعدگی هر شش ساعت یکبار پودر هلیه یا ۲۵۰ میلی‌گرم منامیک اسید دریافت کردند. نتایج مطالعه نشان داد که این دو به یک اندازه مؤثر هستند (۴۴).

شرکت کنندگان از یک بیمارستان دولتی بودند، بنابراین تعمیم‌پذیری کاهش می‌یابد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که ژل ترکیبی هلیپه - آلوه‌ورا در تسریع روند بهبود زخم و کاهش درد اپیزیاتومی بدون عارضه مؤثر بوده و شرکت کنندگان پس از زایمان درد و ناراحتی کمتری را تجربه کردند. توصیه می‌شود پژوهش‌های کارآزمایی بالینی با قدرت بالا در اثربخشی دوزهای مختلف و عوارض جانبی احتمالی ژل ترکیبی هلیپه - آلوه‌ورا در ترمیم زخم اپیزیاتومی انجام شود.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با کد اخلاق IR.HUMS.REC.1399.3717 از دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان می‌باشد. بدین وسیله از کلیه بیماران و خانواده‌های آنها و معاونت پژوهشی دانشگاه که در این مدت همکاری نمودند، قدردانی می‌گردد.

عروقی و کلاژن نوع ۱ در ترمیم زخم مؤثر هستند (۳۱). ویتامین سی موجود در این گیاه در تمامی فازهای ترمیم زخم نقش مهمی دارد (۴۷). علاوه بر این، ویتامین E و سایر آنتی‌اکسیدانها با خنثی‌سازی اثر رادیکال‌های آزاد تولید شده در محل زخم و با خاصیت ضد التهابی روند بهبود زخم را تسریع می‌کنند (۴۸ و ۴۹).

از دهه ۱۹۹۰ در اکثر مراکز بهداشتی درمانی، سنجش رضایت بیماران مورد توجه قرار گرفته است (۵۱ و ۵۰). در این مطالعه، رضایت بیمار در هر دو گروه پس از مداخله بررسی شد و نمره رضایت در گروه مداخله به طور معنی‌داری بهتر از گروه کنترل بود.

نقاط قوت مطالعه حاضر کنترل ورود متغیرهای مخدوش کننده در ابتدای نمونه‌گیری و پیگیری افراد از طریق تلفن بود. این مطالعه علی‌رغم تلاش برای به حداقل رساندن خطاهای احتمالی، دارای محدودیت‌هایی از جمله عدم توانایی در کنترل عواملی مانند تفاوت‌های فردی نمونه‌ها از نظر بافت پرینه، وضعیت تغذیه و حرکت فیزیکی در هر فرد بود که با وجود محقق یکسان برای تمام نمونه‌ها و تخصیص تصادفی سعی در کنترل آن داشتیم. با توجه به این که آستانه تحمل درد در افراد مختلف به دلیل تفاوت‌های فردی و اجتماعی متفاوت است، شدت درد ممکن است کمتر یا بیشتر از حد واقعی باشد و این یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر است. لازم به ذکر است

REFERENCES

1. Cunningham G, Leveno K, Dashe J, Hoffman B, Spong C, Casey B. Williams Obstetrics. 26th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022; 400-6.
2. Marshall JE, Raynor MD, Nolte A. Myles textbook for midwives 3e african edition. E-Book: Myles Textbook for Midwives: Elsevier Health Sciences; 2016;715-756
3. Lam KW, Wong HS, Pun TC. The practice of episiotomy in public hospitals in Hong Kong. Hong Kong Med J 2006; 12(2): 94-8.
4. Khajave K. Sedens episiotomy and complication episiotomy in primiparous women. J Ghom Univ Med Sci 2010; 3(2):1-4.
5. Dutta DC. Safe motherhood, epidemiology of obstetrics. Textbook of obstetrics. London: New Central Book Agency; 2010; 600-7.
6. Bick DE, Ismail KM, Macdonald S, Thomas P, Tohill S, Kettle C. How good are we at implementing evidence to support the management of birth related perineal trauma? A UK wide survey of midwifery practice. BMC Pregnancy Childbirth 2012; 12(1): 57.
7. Watanatitan J, Armattasn S, Manusirivithaya S. Incidence and factors associated with postpartum perineal pain in primipara. Thai J Obstet Gynaecol 2009; 17(3): 139-44.
8. 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): 16-6.
9. Albers LL, Borders N. Minimizing genital tract trauma and related pain following spontaneous vaginal birth. J Midwifery Womens Health 2007; 52(3): 246-53.
10. Andrews V, Thakar R, Sultan AH, Jones PW. Evaluation of postpartum perineal pain and dyspareunia--a prospective study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2008; 137(2): 152-6.
11. Boyle M. Wound healing in midwifery. London: Radcliffe Publishing; 2006:1-6.
12. Karaçam Z, Ekmen H, Çalişır 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): 237-45.
13. East CE, Begg L, Henshall NE, Marchant PR, Wallace K. Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012; 5: CD006304.
14. Hall HG, McKenna LG, Griffiths DL. Midwives' support for complementary and alternative medicine: a literature review. Women and Birth 2012; 25(1): 4- 12.
15. Kamboj VP. Herbal medicine. Current Science 2000; 78(1):35- 9.
16. Tavakkoli Saberi M, Sedaghat, H. Medicinal plants. Gulshan Publications 1993; 23-27.
17. Ogalesyan GB, Galstyan AM, Mnatsakanyan VA, Shashkov AS, Agababyan PV. Phenylpropanoid glycosides of teucrium polium. Chem Nat Compd 1999; 27: 90-5.
18. Abrurjari T, Hadaib M, Cavrini V. Composition of the essential oil from Jordanian germander (Teucrium poliuml). Journal of Eessential Oil Research 2008; 18: 97-9.
19. Ansari M, Alizadeh AM, Paknejad M, Khaniki M, Naeimi SM. Effects of teucrium polium honey on burn wound healing process. Journal of Babol University Medical Sciences 2009; 11: 7-12.
20. Hassan MM, Muntadi FJ, Al-badr AA. GLC mass spectrometry of teucrium polium oil. J Pharm Sci 1979; 68: 800-1.
21. Capasso F, Cerri R, Morrìca P, Senator F. Chemical composition and anti-inflammatory activity of an alcoholic extract of teucrium polium. Boll Soc Ital Biol Sper 1983; 59: 1639-43.
22. Tarig M, Ageel A, Al-Yahya MA, Mossa JS, al Said MS. Anti-inflammatory activity of teucrium polium. Int J Tissue React 1989; 11: 185-8.
23. Wassel GM, Ahemed SS. Chemical composition of the wild Egyptian plant teucrium polium-L. Pharmazie 1974; 29: 540-1.
24. Mohammady Rouzbahani A, Dolatian M, Jahedbozorgan T, Mojab F, Tajik M. Evaluation of the

- effect of *Teucrium polium* ointment on the episiotomy wound healing in primiparous women. *Immunopathol Persa* 2021; 7(2): e33.
25. Chabane S, Boudjelal A, Keller M, Doubakh S, Potterat O. *Teucrium polium* - wound healing potential, toxicity and polyphenolic profile. *South African Journal of Botany* 2021; 137: 228-35.
26. Fallah Huseini H, Abdolghaffari AH, Ahwazi M, Jasemi E, Yaghoobi M, Ziaee M. Topical application of *teucrium polium* can improve wound healing in diabetic Rats. *The International Journal of Lower Extremity Wounds* 2020; 19(2): 132-8.
27. Tanaka M, Misawa E, Ito Y, Habara N, Nomaguchi K, Yamada M, et al. Identification of five phytosterols from *Aloe Vera* gel as antidiabetic compounds. *Biol & Pharm Bull* 2006; 29(7): 1418-22.
28. Mohammadi Gh. *Aloevera*, Institute of jungle research. Tehran. 1994; 1-10.
29. Maan AA, Nazir A, Khan MK, Ahmad T, Zia R, Murid M, et al. The therapeutic properties and applications of *Aloe vera*: A review. *Journal of Herbal Medicine* 2018; 12: 1-10.
30. Zhang J, Onakpoya IJ, Posadzki P, Eddouks M. The safety of herbal medicine: from prejudice to evidence. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2015; 2015: 316706.
31. Liang J, Cui L, Li J, Guan S, Zhang K, Li J. *Aloe vera*: a medicinal plant used in skin wound healing. *Tissue Eng Part B Rev* 2021; 27(5): 455-74.
32. Yagi A, Hasegawa M, Ataka S. Possible efficacy of *aloe vera* gel to wound healing and pain relief: case reports of kampo medicine with *aloe vera* juice. *Journal of Gastroenterology and Hepatology Research* 2020; 9(5): 3298-302.
33. Tafazoli M, Saeedi R, Gholami robatsangi M, Mazloom R. *Aloevera* gel Vs. lanolin ointment in the treatment of nipple sore: a randomized clinical trial. *Tehran University Medical Journal* 2010; 67(10): 699-704.
34. Hekmatpou D, Mehrabi F, Rahzani K, Aminiyan A. The effect of *aloe vera* clinical trials on prevention and healing of skin wound: a systematic review. *Iranian Journal of Medical Sciences* 2019; 44(1): 1-9.
35. Donyavi T, Naieni KH, Nedjat S, Vahdaninia M, Najafi M, Montazeri A. Socioeconomic status and mortality after acute myocardial infarction: a study from Iran. *International Journal for Equity in Health* 2011; 10: 9.
36. Fadayeveatan R, Alizadeh-Khoei M, Hessami-Azar ST, Sharifi F, Haghi M, Kaboudi B. Validity and Reliability of 11-face Faces Pain Scale in the Iranian Elderly Community with Chronic Pain. *Indian J Palliat Care* 2019; 25(1): 46-51.
37. Davidson N. REEDA: evaluating postpartum healing. *J Nurse Midwifery* 1974; 19(2): 6-8.
38. Pore YS. Effectiveness of moist heat and dry heat application on healing of episiotomy wound. *Asian J Multidisciplinary Stud* 2014; 2(7): 225-36.
39. Salih MA, Abdullah AN, Aziz S. Effect of hydroalcoholic extract of *Teucrium polium* on the process of wound healing in diabetic rats. *Passer J* 2020; 2(1): 37-45.
40. Autore G, Capasso F, De Fusco R, Fasulo MP, Lembo M, Mascolo N, Menghini A. Antipyretic and antibacterial actions of *Teucrium polium* (L.). *Pharmacol Res Commun* 1984; 16: 21-9.
41. Su X, Liu X, Wang S, Li B, Pan T, Liu D, et al. Wound-healing promoting effect of total tannins from *Entada phaseoloides* (L.) Merr. *Burns* 2017; 43: 830-8.
42. Sevindik E, Abacı ZT, Yamaner C, Ayvaz M. Determination of the chemical composition and antimicrobial activity of the essential oils of *Teucrium polium* and *Achillea millefolium* grown under North Anatolian ecological conditions. *Biotechnol Biotechnol Equip* 2016; 30: 375-80.
43. Houshmand G, Goudarzi M, Forouzandeh H, Nazari A, Norolahi V. Evaluation of the Analgesic Effects of *Teucrium* Extract on Rats using the Formalin Test. *J Babol Univ Med Sci* 2015; 17(6): 33-9.
44. Shirmohamai Hesari Z, Zayeri F, Abadian K, Keshavarz Z, Akbari Nozari M. The effect of *Teucrium polium* capsule on pain duration of primary dysmenorrhea. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2018; 21(8): 66-74.
45. Sabzaligol M, Safari N, Baghcjeghi N, Latifi M, Koohestani HR, Bekhradi R, et al. The effect of

- Aloevera gel on prineal pain & wound healing after episiotomy. CMJA 2014; 4(2): 766-75.
- 46.Eshun K, He Q. Aloe vera: a valuable ingredient for the food, pharmaceutical and cosmetic industries—a review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 2004; 44(2): 91-6.
- 47.Moores J. Vitamin C: a wound healing perspective. *British Journal of Community Nursing* 2013; 18(Sup12): S6-11.
- 48.Kashanian M, Lakeh MM, Ghasemi A, Noori S. Evaluation of the effect of vitamin E on pelvic pain reduction in women suffering from primary dysmenorrhea. *The Journal of Reproductive Medicine* 2013; 58(1-2): 34-8.
- 49.Hajhashemi V, Ghannadi A, Heidari AH. Anti-inflammatory and wound healing activities of Aloe littoralis in rats. *Research in Pharmaceutical Sciences* 2012; 7(2): 73.
- 50.Huston CJ. Outcomes measurement in healthcare: New imperatives for professional nursing practice. *Nurs Case Manage* 1999; 4: 188–95.
- 51.Wiechers DO, Wiechers DK. Demonstrating quality: Clinical outcome, functional status, patient satisfaction, value, and efficiency. *Clin Rehabil Psychiatr Pract* 1996; 7: 167–83.

Evaluation the Effect of *Teucrium Polium* Plus *Aloe Vera* Gel on Episiotomy Wound Healing, Pain Intensity and Patient's Satisfaction in Primiparous Women: A Single Blind Randomized Clinical Trial

Azizi M¹, Hekmatzadeh SF², Sadeghi H², Bahmanzadeh T¹, Bazarganipour F^{2*}

¹Fertility and Infertility Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran,
²Medicinal Plants Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Received: 07 Nov 2022 Accepted: 02 May 2023

Abstract

Background & aim: Considering the importance of pain reduction and recovery of episiotomy and faster return of mothers to daily activities and the lack of existing studies on the effect of the combined gel of Halepah-Aloe vera after episiotomy, therefore the purpose of the present study was to determine and evaluate the effect of *Teucrium polium* plus *Aloe vera* gel on episiotomy wound healing, pain intensity and patient's satisfaction in primiparous women

Methods: The present randomized, blinded clinical trial study was conducted on 100 participants in Bandar Abbas Persian Gulf Hospital, Iran. *Aloe vera* gel combined or placebo gel was prescribed twice in the episiotomy wound site for 10 days in the intervention and control groups, respectively. The outcome variables included pain and wound healing with the Rida scale (the amount of redness, edema, ecchymosis, secretions and the proximity of the edges of the episiotomy wound), patients' satisfaction, and the evaluation of side effects. The collected data were analyzed using chi-square and t-test statistical tests.

Results: The results indicated that the two groups had a statistically significant difference in terms of the Rida score on the fourth and tenth day after delivery ($p < 0.05$). The group of *Helepe-Aloe vera* combined gel had better wound healing time than placebo. Moreover, in the case of pain, there was a statistically significant lower score in the group of *Helpeh-Aloe vera* combined gel on the fourth day (5.80 ± 1.34 vs. 6.79 ± 1.42) and the tenth day (1.71 ± 0.88 vs. 2.58 ± 0.05) after delivery compared to placebo ($p < 0.05$). The results of the study show that patient satisfaction on the fourth day (3.45 ± 1.17 vs. 5.42 ± 1.37) and the tenth day (1.33 ± 0.57 vs. 2.50 ± 1.21) after Delivery was significantly better compared to placebo ($p < 0.05$).

Conclusion: The findings of this study indicated that the combined gel of *Halpa-Aloe Vera* improved episiotomy wound, better patient satisfaction and less pain intensity compared to the placebo.

Keywords: Halpe, aloe vera, episiotomy, satisfaction, pain

***Corresponding author:** Bazarganipour F, Medicinal Plants Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Email: f.bazarganipour@gmail.com

Please cite this article as follows: Azizi M, Hekmatzadeh SF, Sadeghi H, Bahmanzadeh T, Bazarganipour F. Evaluation the Effect of *Teucrium Polium* Plus *Aloe Vera* Gel on Episiotomy Wound Healing, Pain Intensity and Patient's Satisfaction in Primiparous Women: A Single Blind Randomized Clinical Trial. *Armaghane-danesh* 2023; 28(3): 292-306.