

تأثیر ژل آلوهورا بر میزان درد پرینه و بهبودی زخم پس از اپی‌زیاتومی در زنان نخست‌زا: کارآزمایی بالینی

تصادفی سازی شده

ساسان نظری^۱، فهیمه عزتی آراسته^۲، سامان نظری^۱، دکتر فاطمه شبیری^{۳*}، آرزو شایان^۴، دکتر پریسا پارسا^۵

۱. دانشجوی پزشکی، مرکز تحقیقات دانشجویان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲. دانشجوی ارشد مشاوره در مامایی، مرکز تحقیقات دانشجویان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۳. استاد گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۴. مربی گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۵. دانشیار گروه بهداشت مادر و کودک، مرکز تحقیقات مراقبت از بیماری‌های مزمن در منزل، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۸/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۰۸

خلاصه

مقدمه: اپی‌زیاتومی، یکی از متداول‌ترین اعمال جراحی در زنان است که نیاز به ترمیم دارد. درد محل اپی‌زیاتومی همواره استرس‌زا بوده و اثر منفی بر عملکرد زنان دارد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر ژل آلوهورا بر درد پرینه و بهبودی زخم پس از اپی‌زیاتومی انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور در سال ۱۳۹۶ بر روی ۸۰ زن نخست‌زایی که با اپی‌زیاتومی در بیمارستان تأمین اجتماعی شهر همدان زایمان کردند، انجام شد. میزان بهبودی زخم و درد پرینه پس از اپی‌زیاتومی بر اساس پرسشنامه REEDA (ریدا) و VAS (ابزار سنجش دیداری) انجام گردید. افراد به‌طور تصادفی در دو گروه ۴۰ نفر شامل مصرف‌کننده ژل آلوهورا و گروه کنترل (سرم نرمال سالین) از روز اول بعد از زایمان به مدت ۱۰ روز ۲ بار در روز قرار گرفتند. میزان بهبودی و درد زخم اپی‌زیاتومی قبل و بعد از مداخله در روزهای ۳، ۷ و ۱۰ سنجیده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) و آزمون‌های تی مستقل، زوجی، کای اسکوئر و تحلیل اندازه‌های تکراری انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین نمرات بهبودی و درد زخم اپی‌زیاتومی قبل از مداخله در دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشت ($p > 0/05$)، ولی پس از مداخله بر اساس آزمون تی مستقل، مصرف ژل آلوهورا، سبب کاهش درد و تسریع‌کننده التیام زخم اپی‌زیاتومی در مقایسه با گروه نرمال سالین گردید ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: مصرف ژل آلوهورا، سبب کاهش درد و تسریع‌کننده التیام زخم اپی‌زیاتومی در مقایسه با مصرف نرمال سالین می‌شود؛ لذا با توجه به عدم عوارض جانبی، مصرف آن در زنان می‌تواند مفید باشد.

کلمات کلیدی: اپی‌زیاتومی، بهبودی زخم، درد، زنان، صبر زرد (آلوهورا)

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر فاطمه شبیری؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. تلفن: ۰۸۱-۱۸۳۸۰۱۵۰؛ پست الکترونیک: fshobeiri@yahoo.com

مقدمه

اپی‌زیاتومی به معنای برش عضلات پرینه در مرحله دوم زایمان با هدف وسیع کردن دهانه خروجی لگن و افزایش سرعت خروج سر جنین و شایع‌ترین برش جراحی در مامایی است (۱، ۲). اپی‌زیاتومی از متداول‌ترین اعمال جراحی دردناک در زنان جوان است که نیاز به ترمیم دارد (۳). در زنان در کشورهای آسیایی از این روش به دلیل داشتن پرینه کوتاه و مستعد بودن به پارگی استفاده می‌شود (۱). شیوع اپی‌زیاتومی در هلند ۸٪، انگلستان ۲۰٪، آرژانتین ۲۸٪، استرالیا ۴۰/۶٪، ایالت متحده آمریکا ۵۰٪ و در شمال آمریکا ۵۴٪ گزارش شده است (۱). در مطالعه دیگری شیوع اپی‌زیاتومی در ایالات متحده تقریباً ۴۰٪ زایمان‌های طبیعی بود (۴). شیوع اپی‌زیاتومی در ایران بسیار بیشتر از میزان‌های گزارش شده از سایر نقاط دنیا می‌باشد. خانی و همکاران (۲۰۱۲) شیوع اپی‌زیاتومی در مازندران (شهر ساری) را ۸۹/۵٪ گزارش کردند (۴). از جمله مشکلات بعد از ترمیم اپی‌زیاتومی می‌توان به درد پرینه، التهاب، ادم، مقاربت دردناک و باز شدن بخیه‌ها، عفونت، خونریزی، نیاز به ترمیم با جراحی، تأثیر منفی بر عملکرد جنسی و بی‌اختیاری ادرار و مدفوع اشاره کرد (۵، ۶). در ۹۴٪ زنانی که اپی‌زیاتومی شده‌اند، در ۴۸ ساعت اول بعد از زایمان درد ناحیه پرینه وجود دارد (۷).

درد ناشی از اپی‌زیاتومی، همواره مشکلی استرس‌زا برای زنان نخست‌زا بوده و اثر منفی بر عملکرد اولین تجربه مادر شدن آنها دارد. صدمه به پرینه در حین زایمان و یا اپی‌زیاتومی می‌تواند باعث ایجاد درد پرینه شود که این درد ممکن است ماه‌ها و یا سال‌ها با فرد همراه بوده و سبب ایجاد تنش‌های جسمی و روانی وی شود (۳). درد پرینه از جمله عوارضی است که در ۲۲٪ از زنان نخست‌زا طی ۸ هفته و در برخی طی یک سال ادامه می‌یابد (۳).

اپی‌زیاتومی، از متداول‌ترین اعمال جراحی دردناک در زنان است که نیاز به ترمیم دارد. تأخیر در ترمیم، احتمال عفونت، محدودیت تحرک و اختلال در عملکرد جنسی را افزایش می‌دهد. جهت تسکین درد پرینه پس از اپی‌زیاتومی و تسریع بهبود زخم، روش‌های مختلف دارویی و غیردارویی پیشنهاد شده است.

در مطالعات مختلف از گیاهان دارویی برای درمان تهوع، استفراغ، ترمیم زخم‌ها، سوختگی‌ها و عفونت استفاده شده است (۹، ۱۰).

آلوئه‌ورا، یکی از تجاری‌ترین گونه‌های آلوئه است و مغز ساقه برگ آن جزء صنعت جهانی محسوب می‌شود. در صنعت دارو، از آن برای تولیدات موضعی مانند پماد و ژل و همچنین برای تولید قرص‌ها و کپسول‌ها استفاده می‌شود (۸). بافت موسیلاژ موجود در مرکز برگ این گیاه که اصطلاحاً به آن ژل آلوئه گفته می‌شود، برای مصارف آرایشی بهداشتی و پزشکی استفاده می‌شود (۹). اگرچه آلوئه‌ورا هزاران سال است که نقش مهمی را در پزشکی سنتی ایفا می‌کند، اما از کشف خواص بی‌بدیل آن توسط طب مدرن امروزی زمان زیادی نمی‌گذرد (۱۱). به‌خاطر مقرون به‌صرفه بودن گیاهان دارویی مثل آلوئه‌ورا و همچنین اثرات پزشکی آن، این گیاه توسط مردم مورد توجه واقع شده است (۹). مواد ضروری و مهم برای بهبود زخم شامل ویتامین ث و ای، آمینو اسید و روی، ویتامین B1, B2, B6 و مواد معدنی مهم مانند کلسیم، سدیم، منیزیم، مس و کروم است (۲۰-۱۵). تصور می‌شود چندین ترکیب شیمیایی در آلوئه‌ورا وجود دارد که باعث خاصیت بهبودی زخم و تحریک سیستم ایمنی می‌شود (۱۴-۱۲).

تأثیر دارویی آلوئه‌ورا در مطالعات شامل خاصیت بهبودی زخم و تحریک سیستم ایمنی، فعالیت ضدالتهابی، ضد عفونت و جلوگیری از درد است. طبق یافته‌ها، مصرف موضعی تولیدات آلوئه‌ورا ایمن است. با توجه به شیوع بالای اپی‌زیاتومی در ایران و تأثیر زخم بر روی بسیاری از فعالیت‌های اصلی و با توجه به این‌که مقالات در مورد تأثیر ژل آلوئه‌ورا بر اپی‌زیاتومی محدود است، لذا مطالعه حاضر با هدف تأثیر ژل آلوئه‌ورا بر بهبود زخم و کاهش درد اپی‌زیاتومی در زنان نخست‌زای مراجعه‌کننده به بیمارستان تأمین اجتماعی شهر همدان انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی دو سوکور بر روی ۸۰ بیمار (۴۰ نفر در گروه مداخله و ۴۰ نفر در گروه کنترل) تحت اپی‌زیاتومی مراجعه‌کننده به بیمارستان تأمین اجتماعی

شهر همدان از شهریور تا بهمن ماه ۱۳۹۶ انجام شد. افراد پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی به‌روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند؛ به‌طوری‌که به صورت قرعه کشی، نفر اول در گروه مداخله و سپس به صورت یک در میان در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند.

با توجه به اینکه این مطالعه به نوعی طراحی شده است که در آن متغیر پاسخ مد نظر محقق در طول زمان ثبت می‌شود، حجم نمونه با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه برای اندازه‌های تکراری در دو گروه و با توجه به مطالعه اقدام‌پور و همکاران (۲۰۱۳) و d به معنای میزان تفاوت دو گروه (خطا) در میانگین متغیر پاسخ و σ برابر با واریانس مشترک در زمان‌های مختلف برای دو گروه مورد و با در نظر گرفتن $\alpha=0/05$ ، $\beta=0/1$ ، 35 نفر برای هر گروه معادل برآورد شد که با توجه به احتمال ریزش نمونه‌ها، ۴۰ نفر برای هر گروه در نظر گرفته شد (۱).

معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان نخست‌زا، شاخص توده بدنی طبیعی، زایمان طبیعی، تک‌قلو با اپی‌زیاتومی مدیولترال و با اندازه ۵-۳ سانتی‌متر، عدم وجود التهاب علامتی وولو و واژن، سن حاملگی ۳۷-۴۲ هفته، فقدان بیماری‌های جسمی یا روانی، عدم وجود حساسیت یا سابقه حساسیت (آلرژی) به داروی موضعی در گذشته، عدم زایمان طولانی و یا سریع و معیارهای خروج از مطالعه شامل: وجود عوارض جانبی، عفونت جدید و قطع یا تغییر دارو بود.

افراد بر اساس مطالعه سبز علیگل و همکاران (۲۰۱۴) و بر اساس پرسشنامه استاندارد ویژه بهبودی زخم اپی‌زیاتومی و ابزار استاندارد سنجش دیداری VAS^1 جهت تعیین شدت درد وارد مطالعه شدند (۶). ارزیابی میزان درد با استفاده از ابزار سنجش دیداری و میزان بهبودی آن نیز با استفاده از ابزار ریدا^۲ (REEDA) (شامل قرمزی، ورم، کبودی، ترشح و فاصله بین دو لبه زخم) قبل از مداخله و در روزهای سوم، هفتم و دهم پس از مداخله بررسی و ثبت گردید (۲۱).

در این پژوهش ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای شامل سه بخش بود. بخش اول شامل مشخصات فردی و

اطلاعات مربوط به اپی‌زیاتومی و بخش دوم، پرسشنامه استاندارد ریدا جهت سنجش بهبودی زخم اپی‌زیاتومی بود. میزان بهبودی اپی‌زیاتومی با استفاده از این ابزار در روزهای سوم، هفتم و دهم بررسی و ثبت شد. این پرسشنامه از ۵ سؤال تشکیل شده است که قرمزی، ادم، کبودی، ترشح و فاصله بین دو لبه زخم را از طریق یک مقیاس چهار نقطه‌ای لیکرت اندازه می‌گیرد. به هر مورد نمره‌ای بین ۰-۳ می‌دهد که صفر به معنای عدم وجود متغیر و ۳ به معنای وجود حداکثر مقدار متغیر است و محدوده امتیازات بین ۰-۱۵ می‌باشد (۶، ۲۱). تورم و قرمزی توسط لمس و اندازه‌گیری توسط نوار مندرج (تورم به سانتی‌متر و قرمزی به میلی‌متر) اندازه‌گیری شد. علائم افزایش درد، تورم، گرمی و قرمزی بیش از حد، سفتی و حساسیت موضعی محل زخم، خروج ترشحات چرکی و بودار از لبه زخم و باز شدن بخیه‌ها در اثر تورم به‌عنوان عفونت در محل زخم در نظر گرفته شد. روایی ابزار ریدا در مطالعه یاشاری‌پور (۲۰۱۴) به شکل روایی محتوا و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ به میزان ۰/۹ به اثبات رسیده است (۲۲).

بخش سوم پرسشنامه، ابزار استاندارد سنجش دیداری VAS^3 جهت تعیین شدت درد بود. در ابزار سنجش دیداری VAS اعداد (درد خفیف = ۰-۳، درد متوسط = ۴-۷ و درد شدید = ۸-۱۰) رتبه درد را نشان می‌دهد. این مقیاس از صفر به معنای عدم درد تا ۱۰ به معنای درد شدید تقسیم‌بندی می‌شود. سبز علیگل و همکاران (۲۰۱۴) و اسماعیلی وردنجانی و همکاران (۲۰۱۰) روایی و پایایی این پرسشنامه را سنجیدند (۶، ۲۳). این خط‌کش، یکی از قابل استفاده‌ترین و قابل اعتمادترین معیارهای اندازه‌گیری درد به شمار می‌رود (۲۱).

در گروه مداخله بیماران به مدت ۱۰ روز و هر روز ۲ بار با ژل آلونئورا - محصول شرکت باربیج اسانس- تحت درمان قرار گرفتند؛ بدین ترتیب که به اندازه ۲ سانتی‌متر از ژل داخل تیوپ را روی یک گاز تمیز زده و روی ناحیه بخیه‌ها به‌طوری‌که کاملاً روی آن را بپوشاند، مورد استفاده قرار می‌دادند. گروه کنترل نیز به مدت ۱۰ روز تحت درمان معمول بیمارستان که استفاده از سرم نرمال

¹ Visual Analog Scale

²REEDA

³ Visual Analog Scale

پژوهش داده شد. لازم به ذکر است در این پژوهش ریزش نمونه در واحدهای پژوهش وجود نداشت. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) و روش‌های آمار توصیفی و آزمون‌های تی‌تست، تی زوجی، کای اسکوئر و تحلیل اندازه‌های تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن شرکت‌کنندگان در گروه‌های آلونتهورا $25/02 \pm 4/38$ سال و در گروه دارونما $26/65 \pm 5/93$ سال بود. بر اساس نتایج آزمون تی تست مستقل، گروه‌های مورد مقایسه از نظر متغیرهای سن ($p=0/16$)، سن بارداری ($p=0/77$)، شاخص توده بدنی ($p=0/28$)، قد نوزاد ($p=0/93$)، دور سر نوزاد ($p=0/90$)، وزن نوزاد ($p=0/24$) و مشخصات اپی‌زیاتومی ($p>0/05$) همگن بودند (جدول ۱).

سالمین است، به مدت ۲ بار در روز قرار گرفتند. یک ارزیابی پایه جهت تعیین شدت درد و وضعیت ظاهر زخم اپی‌زیاتومی واحدهای پژوهش، بلافاصله قبل از شروع مداخله (قبل از ۴ ساعت) به وسیله پژوهشگر انجام و ۴ ساعت بعد از اپی‌زیاتومی مداخله شروع شد. همچنین به مادر آموزش‌های لازم در خصوص رعایت بهداشت فردی، تغذیه و میزان فعالیت فیزیکی داده شد. لازم به ذکر است که میزان مصرف آلونتهورا بر اساس مطالعه تعیین گردید (۶). در این مطالعه پیگیری تلفنی بیماران به مدت ۱۰ روز و در هر بار تحمل، مصرف صحیح و عارضه دارو بررسی گردید. زنان در صورت عدم تمایل به ادامه مشارکت در پژوهش، عدم مصرف صحیح دارو و وجود عفونت و عوارض دارو از مطالعه خارج می‌شدند. ژل آلونتهورا و نرمال سالمین در آزمایشگاه کدگذاری شده و کدهای داده شده تا پایان پژوهش نزد مسئول آزمایشگاه باقی ماندند؛ بدین‌صورت بیمار و پژوهشگر از نوع داروی مصرفی بی‌اطلاع بودند. این داروها توسط ماما‌های منتخب بیمارستان تأمین اجتماعی شهر همدان که آموزش لازم را دیده بودند، به زنان واجد شرایط

جدول ۱- میانگین برخی مشخصات فردی و نوزادی واحدهای پژوهش

متغیر	گروه آلونتهورا میانگین \pm انحراف معیار	گروه کنترل میانگین \pm انحراف معیار	سطح معنی‌داری
سن (سال)	$25/02 \pm 4/38$	$26/65 \pm 5/93$	$p=0/16, T=1/39$
سن بارداری (هفته)	$39/13 \pm 1/11$	$39/05 \pm 1/39$	$p=0/77, T=0/29$
شاخص توده بدنی (کیلوگرم بر متر مربع)	$23/18 \pm 2/29$	$23/79 \pm 2/77$	$p=0/28, T=1/08$
قد نوزاد (سانتی‌متر)	$50/57 \pm 2/45$	$50/52 \pm 3/03$	$p=0/93, T=0/08$
دور سر نوزاد (سانتی‌متر)	$34/35 \pm 1/79$	$34/30 \pm 1/91$	$p=0/90, T=0/12$
وزن نوزاد (گرم)	$3010/00 \pm 420/96$	$3140/00 \pm 561/95$	$p=0/24, T=1/17$

نظر متغیرهای طول برش واژن ($p=0/29$)، طول برش پوست ($p=0/07$)، تعداد بخیه در ترمیم واژن ($p=0/05$)، تعداد بخیه در عضله ($p=0/07$)، تعداد بخیه در زیر پوست ($p=0/86$) تعداد بخیه در پوست ($0/84$) و طول مدت ترمیم اپی‌زیاتومی ($p=0/70$) همگن بودند (جدول ۲).

مشخصات اپی‌زیاتومی واحدهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است. میانگین طول برش واژن در گروه‌های آلونتهورا $38/37 \pm 9/83$ میلی‌متر و در گروه دارونما $40/70 \pm 9/75$ میلی‌متر بود. میانگین طول مدت ترمیم اپی‌زیاتومی در گروه‌های آلونتهورا $27/25 \pm 9/80$ دقیقه و در گروه دارونما $28/12 \pm 10/17$ دقیقه بود. بر اساس نتایج آزمون تی تست مستقل، گروه‌های مورد مقایسه از

جدول ۲- میانگین مشخصات اپی زیاتومی واحدهای پژوهش

متغیر	گروه		سطح معنی داری*
	گروه آلوئه‌ورا میانگین ± انحراف معیار	گروه کنترل میانگین ± انحراف معیار	
طول برش واژن (میلی‌متر)	۳۸/۳۷±۹/۸۳	۴۰/۷۰±۹/۷۵	p=۰/۲۹, T=۱/۰۶
طول برش پوست (میلی‌متر)	۳۸/۰۷±۱۱/۴۱	۴۲/۳۰±۱۰/۳۰	p=۰/۰۷, T=۱/۷۴
تعداد بخیه در ترمیم واژن	۴/۴۵±۱/۲۴	۵/۰۵±۱/۵۰	p=۰/۰۵, T=۱/۹۴
تعداد بخیه در عضله	۲/۳۰±۱/۴۱	۳/۰۲±۰/۸۶	p=۰/۰۷, T=۱/۹۹
تعداد بخیه در زیر پوست	۴/۷۷±۱/۴۲	۴/۸۲±۱/۲۶	p=۰/۸۶, T=۰/۱۶
تعداد بخیه در پوست	۵/۰۷±۱/۳۵	۵/۱۵±۱/۹۲	p=۰/۸۴, T=۰/۲۰
طول مدت ترمیم اپی زیاتومی (دقیقه)	۲۷/۲۵±۹/۸۰	۲۸/۱۲±۱۰/۱۷	p=۰/۷۰, T=۱/۳۹

*آزمون تی مستقل

اندازه‌های تکراری در گروه آلوئه‌ورا قبل و بعد از مداخله در روزهای ۳، ۷ و ۱۰ اختلاف آماری معناداری را نشان داد (مقایسه میان گروهی) ($p < 0.001$)؛ به عبارت دیگر در اثر زمان، علائم اپی زیاتومی بهبودی یافت، اما در گروه کنترل اختلاف معنی داری وجود نداشت ($p > 0.05$). با توجه به معناداری اثر متقابل زمان و گروه، میزان التیام زخم اپی زیاتومی بین گروه‌ها در زمان‌های مختلف با اطمینان ۹۵٪، متفاوت بود (جدول ۳).

دو گروه آلوئه‌ورا و کنترل از نظر ظاهر اولیه زخم تفاوت آماری معنی داری نداشتند ($p > 0.05$) (جدول ۳). بر اساس نتایج آزمون تی مستقل، علائم بهبودی زخم اپی-زیاتومی (قرمزی، ادم، کبودی، ترشح و فاصله بین دو لبه زخم) در گروه مداخله، در روزهای ۳، ۷ و ۱۰ با گروه کنترل اختلاف آماری معناداری داشت ($p < 0.001$). بیماران گروه مداخله بهبودی بیشتری نسبت به گروه کنترل داشتند. مداخله دارویی بر اساس تحلیل

جدول ۳- میانگین بهبودی زخم بر اساس مقیاس ریدا در واحدهای پژوهش

علائم	زمان اندازه‌گیری	آلوئه‌ورا		سطح معنی داری*
		میانگین ± انحراف معیار	کنترل میانگین ± انحراف معیار	
قرمزی	قبل از مداخله	۲/۷۲±۰/۹۸	۳/۰۲±۰/۸۶	۰/۱۵۰
	روز ۳	۱/۳۲±۰/۵۳	۲/۹۸±۰/۹۲	<۰/۰۰۱
	روز ۷	۱/۰۱±۰/۵۱	۲/۱۸±۰/۸۱	<۰/۰۰۱
	روز ۱۰	۰/۰۹±۰/۱۰	۲/۰۱±۰/۸۰	<۰/۰۰۱
سطح معنی داری**		<۰/۰۰۱	۰/۸۰	
ادم	قبل از مداخله	۲/۹۰±۰/۹۰	۳/۱۲±۰/۸۴۱	۰/۲۶۰
	روز ۳	۱/۸۷±۰/۹۶	۲/۵۵±۱/۰۸	۰/۰۰۴
	روز ۷	۱/۰۰±۰/۶۲	۱/۳۷±۱/۲۱	۱/۰۰۴
	روز ۱۰	۰/۸۵±۰/۹۹	۱/۰۲±۰/۷۰	<۰/۰۰۱
سطح معنی داری**		<۰/۰۰۱	۰/۷۵	
کبودی	قبل از مداخله	۲/۶۲±۱/۱۵	۲/۸۵±۱/۰۷	۰/۳۶۰
	روز ۳	۲/۱۷±۱/۰۱	۲/۸۲±۱/۰۸	<۰/۰۰۱
	روز ۷	۱/۴۶±۱/۰۷	۲/۲۷±۱/۱۵	<۰/۰۰۱
	روز ۱۰	۱/۰۱±۰/۳۱	۲/۰۹±۱/۱۰	<۰/۰۰۱
سطح معنی داری**		<۰/۰۰۱	۰/۷۳	
ترشح	قبل از مداخله	۲/۷۲±۰/۹۹	۲/۹۲±۰/۹۴	۰/۳۵۰
	روز ۳	۱/۹۲±۰/۵۳	۲/۸۷±۰/۹۹	<۰/۰۰۱
	روز ۷	۱/۱۵±۰/۴۳	۲/۲۲±۱/۲۳	<۰/۰۰۱
	روز ۱۰	۱/۰۹±۰/۳۲	۱/۵۲±۱/۰۱	<۰/۰۰۱
سطح معنی داری**		<۰/۰۰۱	۰/۸۴	

۰/۴۷۰	۳/۰۱±۰/۹۹	۲/۹۰±۱/۱۵	قبل از مداخله	
<۰/۰۰۱	۳/۰۱±۰/۹۸	۲/۰۵±۰/۹۵	روز ۳	فاصله بین
<۰/۰۰۱	۲/۳۵±۱/۱۴	۱/۱۵±۰/۵۳	روز ۷	دو لبه زخم
<۰/۰۰۱	۲/۱۵±۱/۱۸	۱/۱۰±۰/۲۷	روز ۱۰	
	۰/۶۷	<۰/۰۰۱	سطح معنی داری**	

*آزمون تی مستقل، **تحلیل اندازه‌های تکراری

کای دو، شدت درد در گروه مداخله در مقایسه با گروه نرمال سالین کاهش معناداری داشت ($p < 0.001$) (جدول ۴). مدت درد قبل و بعد از مداخله (روز ۱۰) در گروه آلوتهورا از $2/60 \pm 0/59$ به $1/50 \pm 0/70$ ساعت کاهش یافت.

بر اساس نتایج آزمون کای دو، توزیع فراوانی و نسبی شدت درد اپی زیاتومی واحدهای پژوهش قبل از مداخله بر اساس خط‌کش دیداری درد، اختلاف آماری معنی داری نداشت ($p = 0/21$)، یعنی دو گروه از نظر شدت درد همگن بودند، ولی در روزهای ۳، ۷ و ۱۰ پس از مداخله (مصرف ژل آلوتهورا) بر اساس نتایج آزمون

جدول ۴- مقایسه توزیع فراوانی و نسبی شدت درد اپی زیاتومی بر اساس ابزار دیداری در واحدهای پژوهش

سطح معنی داری	جمع	شدت درد تعداد (درصد)			گروه	زمان اندازه‌گیری
		شدید (۸-۱۰)	متوسط (۴-۷)	خفیف (۰-۳)		
۰/۲۱	۴۰ (۱۰۰)	۱۳ (۳۲/۵)	۲۳ (۵۷/۵)	۴ (۱۰/۰)	آلوتهورا	قبل از مداخله
	۴۰ (۱۰۰)	۱۴ (۳۵/۰)	۲۵ (۶۲/۵)	۱ (۲/۵)	کنترل	
۰/۰۱	۴۰ (۱۰۰)	۱۴ (۳۵/۰)	۲۴ (۶۰/۰)	۲ (۵/۰)	آلوتهورا	روز ۳
	۴۰ (۱۰۰)	۱۳ (۳۲/۵)	۲۶ (۶۵/۰)	۱ (۲/۵)	کنترل	
<۰/۰۰۱	۴۰ (۱۰۰)	۰ (۰)	۱ (۲/۵)	۳۹ (۹۷/۵)	آلوتهورا	روز ۷
	۴۰ (۱۰۰)	۵ (۱۲/۵)	۳۴ (۸۵/۰)	۱ (۲/۵)	کنترل	
<۰/۰۰۱	۴۰ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۴۰ (۱۰۰/۰)	آلوتهورا	روز ۱۰
	۴۰ (۱۰۰)	۵ (۱۲/۵)	۲۰ (۶۰/۰)	۱۵ (۳۷/۵)	کنترل	

شد، بین دو گروه از نظر شدت درد پایه و ظاهر اولیه زخم تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت. شدت درد در گروه مداخله در روز هفتم و دهم تفاوت آماری معنی داری با گروه کنترل داشت؛ 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 آماری معنی داری داشت و بیماران گروه مداخله بهبودی بیشتری از گروه کنترل داشتند (۶) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. همچنین در مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی اقدام‌پور و همکاران (۲۰۱۳) که تأثیر آلوتهورا و گل همیشه بهار در درمان پربینه در زنان نخست‌زا مورد بررسی قرار گرفت، مقایسه ریدا در ۵ روز بعد از زایمان نشان داد که تفاوت قابل ملاحظه‌ای در گروه‌های مداخله و کنترل وجود داشت. بر اساس نتایج این مطالعه، آلوتهورا و گل همیشه بهار

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مصرف ژل آلوتهورا، سبب کاهش درد و تسریع‌کننده التیام زخم اپی زیاتومی می‌گردد. در این مطالعه دو گروه آلوتهورا و کنترل قبل از مداخله از نظر ظاهر اولیه زخم تفاوت آماری معنی داری نداشتند. علائم بهبودی زخم اپی زیاتومی (قرمزی، ادم، کبودی، ترشح و فاصله بین دو لبه زخم) در گروه مداخله، در روزهای ۳، ۷ و ۱۰، با گروه کنترل تفاوت آماری معنی داری داشت و زنان گروه مداخله بهبودی بیشتری از گروه کنترل داشتند؛ به عبارت دیگر در اثر زمان، بهبودی علائم اپی زیاتومی مشاهده شد، اما در گروه کنترل اختلاف معنی داری وجود نداشت. در مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی سبزی‌علی گل و همکاران (۲۰۱۴) که با هدف بررسی تأثیر ژل آلوتهورا بر میزان درد پربینه و بهبودی زخم پس از اپی زیاتومی انجام

باعث تسریع بهبودی زخم اپی‌زیاتومی می‌شوند و می‌توان از آنها برای این منظور استفاده کرد (۱) که نتایج آن با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

در مطالعه حاضر در گروه آزمون پس از مداخله شدت درد بر اساس ابزار دیداری طی روزهای ۳، ۷ و ۱۰ کاهش یافته بود، همچنین دو گروه از نظر میانگین مدت درد قبل و بعد از مداخله، تفاوت آماری معناداری با یکدیگر داشتند و در گروه آزمون پس از اتمام مداخله، مدت درد کاهش یافته بود؛ به طوری که گروه مداخله، درد کمتری را تجربه کردند. قبل از مداخله اکثر افراد درد اپی‌زیاتومی متوسط داشتند، ولی پس از مداخله در روزهای ۳، ۷ و ۱۰ بعد از مداخله، اکثر افراد درد خفیف داشتند و درد آنها کاهش یافته بود و این اختلاف از نظر آماری معنادار بود.

مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور جهدی و همکاران (۲۰۱۳) که تأثیر پماد گل همیشه بهار بر التیام اپی‌زیاتومی در زنان نخست‌زا را بررسی کردند، نشان داد که استفاده از پماد گل همیشه بهار، سرعت التیام زخم اپی‌زیاتومی را به میزان قابل توجهی افزایش می‌دهد (۲۴). مطالعه کارآزمایی تصادفی دو سوکور اسماعیلی وردنجانی و همکاران (۲۰۱۰) تحت عنوان تأثیر زردچوبه بر روی ترمیم پرینه پس از اپی‌زیاتومی، در گروه مداخله امتیاز ریدا افزایش پیدا کرد، اما تغییری در VAS مشاهده نشد، بنابراین مطالعه زردچوبه ممکن است جایگزین مناسبی برای درمان با ید برای بهبود اپی‌زیاتومی باشد (۲۳). که نتایج مطالعات فوق با مطالعه حاضر همخوانی داشت. در مطالعه حاضر عارضه‌ای در اثر مصرف ژل آلوئه‌ورا گزارش نشد.

در مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور خزانیان و همکاران (۲۰۱۲) تحت عنوان تأثیر ژل آلوئه‌ورا بر شدت و خونریزی دیسمنوره در زنان، شدت درد، تعداد مصرف مسکن و میزان خونریزی در گروه مصرف کننده آلوئه‌ورا

کمتر از گروه مصرف کننده دارونما بود (۲۵) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. در مطالعه کارآزمایی بالینی امینی و همکاران (۲۰۱۵) تحت عنوان تأثیر مقایسه کمپرس سرد و روغن زیتون بر التیام اپی‌زیاتومی در زنان، مصرف روغن زیتون بر التیام و کاهش درد اپی‌زیاتومی بر کمپرس سرد مؤثرتر بود (۲۶) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به احتمال از دست دادن نمونه‌ها در طول مدت پیگیری اشاره کرد که جهت رفع این مشکل، از همان بدو ورود به مطالعه، شماره تماس از آنان گرفته شد و نحوه جمع‌آوری اطلاعات مجدد برای آنان توضیح داده شد. همچنین میزان رعایت بهداشت فردی، تغذیه و میزان فعالیت فیزیکی از محدودیت‌های دیگر این پژوهش بود که جهت رفع این محدودیت، به مادر آموزش‌های لازم در این خصوص داده شد.

نتیجه‌گیری

مصرف ژل آلوئه‌ورا، سبب کاهش درد و تسریع‌کننده التیام زخم اپی‌زیاتومی در مقایسه با مصرف نرمال سالین می‌شود؛ لذا با توجه به عدم عوارض جانبی، مصرف آن در زنان می‌تواند مفید باشد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از طرح تحقیقاتی با شناسه کمیته اخلاق IR.UMSHA.REC.1395.37 و کد کارآزمایی بالینی IRCT201604256888N14 در دانشگاه علوم پزشکی همدان می‌باشد. بدین‌وسیله از ریاست محترم مرکز تحقیقات دانشجویی و معاونت پژوهشی این دانشگاه و پرسنل بیمارستان تأمین اجتماعی شهر همدان که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

1. Eghdampour F, Jahdie F, Kheyrkhah M, Taghizadeh M, Naghizadeh S, Hagani H. The impact of Aloe vera and calendula on perineal healing after episiotomy in primiparous women: a randomized clinical trial. *J Caring Sci* 2013; 2(4):279-86.
2. Ahmadi Z. Review of effective methods to reduce damage to the perineum during delivery and its recovery. *Gynecol Obstet Infertil Iran J* 2015; 18(155):19-30.
3. Akbarzadeh M, Shobeiri F, Mahjub H, Ebrahimi R. Investigating the factors influencing the duration of beginning delivery to hospital discharge using cox regression model. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(105):1-9.
4. Khani S, Zare K, Ramezannezhad SE. The frequency of episiotomy and its related factors. *Iran J Nurs* 2012; 24(74):45-52.
5. Shobeiri F, Tehranian N, Nazari M. Amniotomy in labor. *Int J Gynecol Obstet* 2007; 96(3):197-8.
6. Sabzaligol M, Safari N, Baghchehgi N, Latifi M, Koohestani H, Taghizadeh M, et al. The effect of Aloevera gel on prineal pain & wound healing after episiotomy. *Complement Med J Facul Nurs Midwifery* 2014; 4(2):766-75. (Persian).
7. Kamranpour B, Ivanbagha R, Ghojzadeh M. The effect of ice bag on relief of perineal pain after episiotomy in Alzahra hospital. *J Nurs Midwifery Tabriz* 2007; 7(3):4-10.
8. Hamman JH. Composition and applications of Aloe vera leaf gel. *Molecules* 2008; 13(8):1599-616.
9. Hashemi SA, Madani SA, Abediankenari S. The review on properties of aloe vera in healing of cutaneous wounds. *BioMed Res Int* 2015; 2015:714216.
10. Duke BL. Chinese herbs and herbal medicine. New York: Nova Science Publishers; 2015. P. 29-30.
11. Sadrnia M, Arjomandzadegan M. Comparative study on the effects of Aloe vera extract in clinical strains of *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella*, *Staphylococcus epidermidis* and *Escherichia coli* compared to antibiotics of choice. *Arak Med Univ J* 2014; 17(6):39-46.
12. Maenthaisong R, Chaiyakunapruk N, Niruntraporn S, Kongkaew C. The efficacy of aloe vera used for burn wound healing: a systematic review. *Burns* 2007; 33(6):713-8.
13. Tanaka M, Misawa E, Ito Y, Habara N, Nomaguchi K, Yamada M, et al. Identification of five phytosterols from Aloe vera gel as anti-diabetic compounds. *Biol Pharm Bull* 2006; 29(7):1418-22.
14. Malek Hosseini A, Ghaffarzadegan R, Alizadeh SA, Ghaffarzadegan R, Haji Ageai R, Ahmadlou M. Effect of aloe vera gel, compared to 1% silver sulfadiazine cream on seconddegree burn wound healing. *Complement Med J Facul Nurs Midwifery* 2013; 3(1):418-28. (Persian).
15. Gupta VK, Malhotra S. Pharmacological attribute of Aloe vera: revalidation through experimental and clinical studies. *Ayu* 2012; 33(2):193.
16. Reddy CU, Reddy KS, Reddy JJ. Aloe vera-a wound healer. *Asian J Oral Health Allied Sci* 2011; 1:91.
17. Surjushe A, Vasani R, Saple DG. Aloe vera: a short review. *Indian J Dermatol* 2008; 53(4):163.
18. Tiong WH. On scene first aid and emergency care for burn victims. *Int Public Health J* 2012; 4(1):3.
19. Vogler BK, Ernst E. Aloe vera: a systematic review of its clinical effectiveness. *Br J General Pract* 1999; 49(447):823-8.
20. Alamolhoda SH, AmirAliAkbari S, Baghban AA, Esmaili S. Effects of Aloe vera gel on breast fissures in breastfeeding women. *Pajoohandeh J* 2014; 19(1):13-7. (Persian).
21. Davidson N. REEDA: evaluating postpartum healing. *J Nurse Midwifery* 1974; 19(2):6-8.
22. Pore YS. Effectiveness of moist heat and dry heat application on healing of episiotomy wound. *Asian J Multidisciplinary Stud* 2014; 2(7):225-36.
23. Vardanjani EA, Sehati Shafai F, Mohebi P, Deyhimi M, Delazar A, Ghojzadeh M, et al. Wound healing benefits of curcumin for perineal repair after episiotomy: results of an Iranian randomized controlled trial. *Life Sci J* 2010; 9(4):5536-41.
24. Jahdie F, Eghdampour F, Haselie A, Kheyrkhah M, Hagani H, Abasi Z. The effect of Calendula ointment in wound healing of episiotomy among primiparous women admitted in Lolagar hospital of Tehran, 2010. *J North Khorasan Univ Med Sci* 2013; 4(5):117-23. (Persian).
25. Khazaiyan S, Navidian A, Navvabi Rigi SD. The effect of oral Aloe vera gel on the intensity of primary dysmenorrhea. *Med Surg Nurs J* 2012; 1(1):49-54. (Persian).
26. 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. *J Babol Univ Med Sci* 2015; 17(11):7-12. (Persian).