

# بررسی تأثیر گیاه تشنه‌داری بر بهبود زخم

## اپی‌زیاتومی زنان نخست‌زا

نسبیه شریفی<sup>۱</sup>، زهرا حاتمی منش<sup>۱</sup>، شهناز نجار<sup>۲\*</sup>، نازنین رضایی<sup>۳</sup>، دکتر  
فروغ نامجویان<sup>۴</sup>، سمیه مومنیان<sup>۵</sup>

۱. کارشناسی ارشد مامایی، مرکز تحقیقات سلامت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۲. مربی گروه مامایی، مرکز تحقیقات سلامت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۳. کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.
۴. استادیار گروه فارماکولوژی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۵. دانشجوی دکتری آمار زیستی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۱/۱۶

### خلاصه

**مقدمه:** اپی‌زیاتومی، شایع‌ترین عمل جراحی در مامایی است که مانند هر زخم دیگری می‌تواند دچار عفونت یا تأخیر در ترمیم شود. گیاه تشنه‌داری به صورت سنتی در التیام زخم مورد استفاده قرار می‌گیرد، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر گیاه تشنه‌داری بر بهبود زخم اپی‌زیاتومی در زنان نخست‌زا انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده سه‌سوکور در سال ۹۴-۱۳۹۳ بر روی ۸۰ زن نخست‌زا مراجعه‌کننده به بیمارستان گنجویان شهرستان دزفول انجام شد. افراد به دو گروه ۴۰ نفری شاهد و دارونما تقسیم شدند. پس از زایمان و انجام اپی‌زیاتومی، مادران به مدت ۱۰ شب و شبی یک بار، یک بند انگشت از کرم تجویز شده را در ناحیه بخیه‌ها استفاده کردند. ابزارها شامل پرسشنامه اطلاعات فردی و مامایی و فرم مقیاس ریدا بود. ارزیابی بهبود زخم با استفاده از مقیاس ریدا در روز پنجم، روز دهم و بیست یکم پس از زایمان انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) و آزمون‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و تحلیلی (من ویتنی و تی تست) انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** در روزهای پنجم، دهم و بیست و یکم پس از زایمان، اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره متغیرهای قرمزی، ادم و نمره کل در دو گروه وجود داشت. همچنین، میانگین نمره ریدا در گروه دارو، در روز پنجم  $۴/۴۳ \pm ۱/۷$ ، روز دهم  $۲/۲۸ \pm ۱/۹$  و بیست و یکم  $۰/۶۶ \pm ۱/۵$  بود، ولی در گروه دارونما در روزهای پنجم، دهم و بیست و یکم به ترتیب  $۵/۵۱ \pm ۲/۳$ ،  $۳/۰۵ \pm ۱/۹$  و  $۱/۳۵ \pm ۱/۶$  بود که بین دو گروه از نظر بهبودی زخم اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $p < ۰/۰۵$ ).

**نتیجه‌گیری:** گیاه تشنه‌داری در بهبود بهتر و سریع‌تر زخم اپی‌زیاتومی مؤثر می‌باشد، بنابراین می‌توان از آن به عنوان تسریع‌کننده بهبود زخم اپی‌زیاتومی استفاده کرد.

**کلمات کلیدی:** اپی‌زیاتومی، بهبود زخم، تشنه‌داری، زنان، نخست‌زا

\* نویسنده مسئول مکاتبات: شهناز نجار؛ مرکز تحقیقات سلامت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.  
تلفن: ۰۹۱۶۶۱۲۹۰۰۱؛ پست الکترونیک: najarshanz@yahoo.com

## مقدمه

اپیزیاتومی شایع‌ترین برش پرینه در زنان و مامایی می‌باشد و اولین بار در سال ۱۷۴۲ در زایمان‌های طبیعی انجام شده است (۱). دلایل مادری برای انجام اپیزیاتومی شامل پیشگیری از پارگی اسفنکتر مقعد، حفاظت از شل شدن کف لگن و واژن است؛ در حالی که برای جنین، اپیزیاتومی برای سرعت بخشیدن به مرحله دوم زایمان در مواردی که جنین تحت دیسترس است به کار می‌رود (۲). استفاده از اپیزیاتومی بین سال‌های ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۳ کاهش یافته است، اما هنوز تقریباً در ۳۳٪ زایمان‌های واژینال انجام می‌شود (۳). شیوع اپیزیاتومی از ۸٪ در هلند تا ۲۰٪ در انگلستان و ۵۰٪ در ایالات متحده و ۹۹٪ در برخی از کشورهای اروپای شرقی متفاوت است. با توجه به میزان بالای تولد در ایران، اپیزیاتومی نیز از فراوانی بالایی برخوردار است؛ به طوری که میزان اپیزیاتومی در بیمارستان ام‌البین (س) شهر مشهد ۸۸/۳۲٪ و در بیمارستان فاطمیه شهر همدان ۸۰٪ گزارش شده است (۴). بهبود زخم فرآیند پیچیده است که نیازمند درمان‌های بی‌خطر و مفید است و درمان زخم اپیزیاتومی نیز مانند هر زخم دیگری نیازمند توجه بوده که یکی از روش‌های پیشنهادی استفاده منظم از دوش سرد آنتی‌سپتیک است (۵). امروزه از بتادین به عنوان ماده آنتی‌سپتیک برای ضدعفونی کردن و کمک در ترمیم برش اپیزیاتومی و سزارین استفاده می‌شود، ولی مطالعات نشان می‌دهند که این ماده اثر منفی بر بهبود زخم دارد و همان‌طور که کوپر و همکاران (۱۹۹۱) نشان دادند که بتادین با غلظت ۱/۲ باعث مرگ فیروبیلاست‌ها شده و باعث مهار عمل نفوسیت‌ها می‌شود (۶، ۷). یکی از اهداف علم پزشکی در ترمیم زخم کوتاه‌تر کردن زمان بهبودی زخم به دلیل کم کردن احتمال عفونت و یا عوارض زخم و کاهش هزینه‌ها می‌باشد (۸). با توجه به گرایش روزافزون به استفاده از گیاهان دارویی در جهان، توجهی ویژه به این گیاهان معطوف شده است، بنا به گزارش سازمان جهانی بهداشت، ۲۵٪ از داروهای متداول دارای منشأ گیاهی هستند که ۷۴٪ این داروها اثر دارویی‌شان به‌طور سنتی از گذشته منتقل شده است (۹). داروهای شیمیایی

(اکسید دوزنگ، دکسپانتول، فنی‌تونین و ...) و گیاهی (شیرین بیان، بابونه، گل راعی، آناناس و ...) به فراوانی جهت ترمیم زخم به کار برده می‌شوند. مطالعاتی که به منظور بررسی تأثیر گل راعی، بابونه و آناناس بر درد و بهبودی زخم اپیزیاتومی انجام شده‌اند، نشان داده‌اند که این گیاهان در کاهش مدت و شدت درد و بهبود زخم تأثیر دارند (۴، ۸). افزایش علاقه به استفاده از مکمل‌های دارویی باعث توجه بیشتر به فرآورده‌هایی شده است که از دیرباز به عنوان ترمیم‌کننده زخم در طب سنتی استفاده می‌شده‌اند (۱۰). یکی از گیاهانی که در استان ایلام و مناطقی از خوزستان رشد می‌کند و سال‌ها است توسط درمان‌گران محلی استان ایلام به‌طور تجربی به شیوه‌های مختلف از قبیل جوشانده خوراکی و بخور در درمان بیماری‌های متفاوت از جمله التهاب، عفونت چشم، گوش، زخم‌های عفونی، اپیزیاتومی، درد و ... استفاده می‌کنند؛ اسکروفولاریا استریاتا با نام محلی تشنه‌داری است که گیاهی خودرو، چند ساله و از تیره گل میمونی می‌باشد (۸، ۱۱، ۱۲). عصاره گیاه اسکروفولاریا باعث کاهش ادم، توقف ارتشاح سلولی و کاهش تکثیر لنفوسیت‌های T در بافت مفاصل می‌شود (۱۳). همچنین اسکروفولاریا باعث مهار تعدادی از فاکتورهای التهابی شامل پروستاگلاندین E2، اینترلوکین B4، اکسید نیتریک، اینترلوکین یک بتا، اینترلوکین دو، اینترلوکین چهار و اینترفرون گاما می‌شود، اما هیچ‌گونه اثر منفی بر تولید اینترلوکین ۱۰ و سیتوکین‌های فعال در پاسخ‌های التهابی ندارد (۱۴). مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که اثر ضد درد و ضد التهاب گیاه اسکروفولاریا استریاتا قوی‌تر از ایندومتاسین است (۱۵، ۱۶). مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که عصاره گیاه اسکروفولاریا استریاتا اثر تحریکی بر رشد سلول‌های فیبروبلاست انسان دارد و عصاره این گیاه در غلظت‌های مختلف اثرات متفاوتی در زمینه التیام بخشی دارند و اجزاء مؤثر گیاه تشنه‌داری موجب تحریک ساخت کلاژن و انقباض سریع‌تر زخم، رگ‌زایی، اتساع عروقی و همچنین کاهش التهاب، خونریزی و ادم زخم می‌شود (۸، ۱۷). همچنین گزارش شده است که گیاه تشنه‌داری از ویژگی‌های ضد باکتریایی قابل توجهی برخوردار است (۱۶). مطالعه

استوانسون و همکاران (۲۰۰۲) در لندن نشان داد که ترکیبات موجود در دانه‌های رسیده این گیاه، دلیل بهبود زخم و در نتیجه مصرف این گیاه در اروپا است (۱۸). با توجه به شیوع بالای اپی‌زیاتومی و این که در صورت ترمیم زودتر و بهتر آن، شیردهی راحت‌تر مادر، ارتباط بهتر مادر و نوزاد، شروع زودتر رابطه جنسی و پیشگیری از عوارض اپی‌زیاتومی انجام می‌شود و با توجه به نتایج مطالعات انجام شده بر روی این گیاه و مؤثر بودن آن بر بهبود زخم، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر گیاه تشنه‌داری بر بهبود زخم اپی‌زیاتومی در زنان نخست‌زا انجام شد.

## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده سه سوکور در سال ۹۴-۱۳۹۳ بر روی ۸۰ زن نخست‌زا مراجعه‌کننده به بیمارستان گنجویان شهرستان دزفول انجام شد. با توجه به اینکه مطالعه‌ای قبل از مطالعه حاضر بر روی نمونه انسانی انجام نشده بود، حجم نمونه بر اساس نتایج مطالعه اولیه انجام شده بر روی گروه ۱۰ نفره و محاسبه مقدار میانگین و انحراف معیار در دو گروه، با استفاده از فرمول حجم نمونه و با در نظر گرفتن  $\alpha=0/05$ ،  $\beta=0/2$ ،  $S_1=2$  و  $S_2=2$ ،  $d=1/2$  محاسبه شد.

پس از جمع‌آوری گیاه مورد نظر از استان ایلام و تأیید شدن گیاه توسط اساتید گروه داروسازی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، کرم تهیه شد. ابتدا گیاه توسط دستگاه آسیاب برقی خرد و سپس پودر را در بشر ریخته و ۷ برابر آن اتانول ۸۰٪ اضافه شد؛ به طوری که اتانول ۲ سانتی‌متر بالای پودر قرار گرفت. ظرف را با کاغذ سفونی پوشانده و به مدت ۷۲ ساعت در محل خنک نگهداری شد و در طول این مدت روزانه چند بار خیسانده هم زده شد. پس از عصاره‌گیری و صاف کردن، عصاره حاصل در دستگاه خلاء دوار تغلیظ و سپس حاصل تغلیظ توسط فریزدرایر خشک و حاصل خشک شده، توزین و در ظرف مناسب رنگی سر بسته نگهداری شد. پایه کرم شامل اسید استتاریک، ستیل الکل، گلیسرین، تری اتانول آمین و اسپرماستی بود، همچنین کرم دارونما با وارد کردن حامل حاوی رنگ مناسب با

ظاهر کاملاً مشابه با دارو در شرایط مناسب تهیه شد. کرم‌های تولید شده از لحاظ یکنواختی، پخش شوندگی و اسیدیته مورد آزمایش‌های کنترلی قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن بین ۱۸-۳۵ سال، سطح تحصیلات حداقل پنجم دبستان، سن بارداری بین ۳۷-۴۲ هفته، جنین با نمایش سفالیک، زایمان طبیعی و اپی‌زیاتومی انجام شده از نوع میانی طرفی با طول ۳-۴ سانتی‌متر و معیارهای خروج از مطالعه شامل: شاخص توده‌بدنی کمتر از ۱۹/۸ و بیشتر از ۲۶ کیلوگرم بر متر مربع، خروج جفت با دست، انجام کورتاژ در ۲۴ ساعت اول بعد از زایمان، داشتن علائم عفونت، کم‌خونی، ضایعات مقعد و فرج و پارگی کیسه آب، غیر طبیعی بودن طول مراحل اول، دوم و سوم زایمان، وجود خونریزی غیر طبیعی پس از زایمان، تشکیل هماتوم در محل اپی‌زیاتومی، وجود ناهنجاری نوزادی یا نوزاد مرده، مصرف مواد مخدر و دخانیات، ابتلاء به بیماری‌های مختل‌کننده ترمیم زخم (دیابت، بیماری کلیوی، کم‌خونی، بیماری کبدی، اضطراب بیش از حد) و مصرف داروهای مؤثر بر بهبود زخم (گلوکوکورتیکوئیدها، ضد انعقادها، سرکوب‌کننده ایمنی، شیمی‌درمانی) بود. جهت انجام مطالعه، بعد از تصویب طرح در شورای پژوهشی دانشگاه و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اهواز و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی دزفول (نمونه‌گیری در بیمارستان شهر دزفول انجام شد) و کسب مجوزهای نمونه‌گیری از سوی دانشگاه و ارائه به مسئولین بیمارستان، نمونه‌گیری آغاز شد. پژوهشگر بعد از معرفی خود و توضیح هدف مطالعه، نحوه اجرا، اطمینان‌دهی از نظر اخلاق پزشکی در حفظ اطلاعات و نتایج و اختیاری بودن شرکت آنان در مطالعه و اینکه هیچ اسمی از افراد آورده نخواهد شد، رضایت‌نامه را به شکل کتبی بعد از زایمان اخذ کرد. بعد از زایمان زنان واجد شرایط (دارای معیارهای ورود) انتخاب شدند و با روش تصادفی‌سازی بلوک‌های جایگشتی دوتایی به یکی از دو گروه کرم گیاه تشنه‌داری و دارونما تخصیص داده شدند. تمامی زایمان‌ها و دوختن اپی‌زیاتومی توسط یک ماما انجام شد که از قبل، آموزش‌های لازم جهت انتخاب نمونه‌ها و نحوه آموزش واحدهای پژوهش جهت مصرف دارو و پیگیری

مشخص می‌شد؛ در متغیر ادم، در صورت عدم وجود آن نمره صفر، ادم پربینه کمتر از یک سانتی‌متر از لبه زخم نمره ۱، وجود ادم پربینه یا فرج یک سانتی‌متر از لبه زخم نمره ۲، و نهایتاً در صورت وجود ادم پربینه یا فرج بیشتر از دو سانتی‌متر از لبه زخم نمره ۳ تعلق گرفت؛ در متغیر کبودی، کبودی به اندازه ۰/۲۵ سانتی‌متر در دو طرف یا ۰/۵ سانتی‌متر در یک طرف با نمره ۱ و کبودی یک سانتی‌متر در دو طرف یا ۰/۵ تا دو سانتی‌متر در یک طرف با نمره ۲ و بیش از یک سانتی‌متر در دو طرف یا بیش از دو سانتی‌متر در یک طرف با نمره ۳ مشخص می‌شد؛ در رابطه با متغیر ترشح، عدم وجود آن نمره صفر، ترشح مایع شفاف نمره ۱، ترشح مایع آغشته به خون نمره ۲ و ترشح مایع خونی-چرکی نمره ۳ و متغیر آخر فاصله دو لبه زخم، زخم بسته نمره صفر، جدایی پوست کمتر یا مساوی ۳ میلی‌متر نمره ۱، جدایی پوست همراه با چربی زیر پوستی نمره ۲ و در جدایی چربی زیر پوستی و لایه فاسیا، نمره ۳ تعلق گرفت و در آخر نمرات به دست آمده در هر متغیر با هم جمع شده و مجموع نمرات از حداقل ۰-۱۵ در روزهای مذکور در جدول مربوطه منظور شد و نمرات نهایی بالاتر نشان‌دهنده بهبود ضعیف‌تر زخم بود. روش گردآوری اطلاعات بر پایه معاینه و مشاهده مستقیم بود و ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه محقق ساخته ویژگی‌های فردی (سن، تحصیلات، شغل، تحصیلات همسر، شغل همسر، میزان درآمد خانواده)، چک لیست بررسی وضعیت بهبود زخم که در آن میزان بهبودی زخم اپی‌زیاتومی با استفاده از مقیاس ریدا بررسی شدند، بود. مقیاس ریدا ابزاری است که جهت ارزیابی پربینه در سال ۱۹۷۴ توسط دیویدسون ساخته شد که با کمک آن می‌توان قرمزی، ادم، کبودی، ترشح و بهم پیوستگی لبه زخم را بررسی کرد. برای هر متغیر امتیازی بین ۰ تا ۳ در نظر گرفته شده است نمرات به دست آمده از هر متغیر با هم جمع شده و مجموع نمرات بین ۰ تا ۱۵ می‌باشد که بیانگر درجه ترمیم زخم است. هرچه این اعداد به صفر نزدیک‌تر باشند، ترمیم اپی‌زیاتومی بهتر انجام شده است. این ابزار در مقالات متعدد روایی و پایایی آن

بعدی را فرا گرفته بود. ضمناً این فرد در خصوص نوع دارو (دارو تهیه شده از گیاه و دارونما که کدگذاری می‌شوند) آگاهی نداشت. به واحدهای پژوهش آموزش داده شد که هر شب پس از شستشوی و خشک کردن دست‌ها و پربینه، دارو را روی ناحیه اپی‌زیاتومی قرار دهند؛ به طوری که کاملاً روی زخم را بپوشاند و یک گاز استریل روی آن قرار دهند و تا روز دهم هر ۲۴ ساعت یکبار این کار را ادامه دهند. نحوه استفاده از اولین دوز دارو توسط بیمار با نظارت مامایی که زایمان را انجام داده است در ۲۴ ساعت اولیه پس از زایمان در بیمارستان مشاهده شد و آموزش‌های لازم جهت نحوه استفاده از دارو، آموزش نکات بهداشتی، تعداد و تاریخ روزهای مراقبت به صورت بروشور در اختیار فرد گذاشته شد و آدرس و شماره تماس واحدهای پژوهش ثبت و شماره تماس پژوهشگر به واحدهای پژوهش نیز داده شد تا در صورت سؤال و ایجاد هرگونه مشکلی در حین استفاده از دارو تماس حاصل شود. به واحدهای پژوهش یادآوری شد که در روزهای پنجم، دهم و بیست و یکم جهت بررسی زخم اپی‌زیاتومی طبق ساعت تعیین شده به درمانگاه بیمارستان مراجعه کنند. افرادی که بیشتر از دو دوز از دارو را مصرف نکنند از مطالعه خارج شدند.

میزان بهبودی زخم اپی‌زیاتومی با استفاده از مقیاس ریدا در وضعیت لیئاتومی و با بکارگیری چراغ معاینه برای بررسی بهتر محل اپی‌زیاتومی سنجیده شد که شامل ۵ متغیر قرمزی، ادم، کبودی، ترشح و فاصله بین دو لبه زخم است که در روزهای پنجم، دهم و بیست و یکم پس از زایمان توسط یک مامای مشخص در درمانگاه که توسط پژوهشگر آموزش لازم را فرا گرفته بود، بررسی شد و میزان قرمزی، ادم، کبودی و فاصله بین دو لبه زخم با استفاده از سوآپ که قسمت چوبی آن با استفاده از یک خط‌کش مدرج شده، بررسی شدند. برای هر متغیر از صفر تا حداکثر ۳ نمره در نظر گرفته شد، بدین ترتیب که در متغیر قرمزی، عدم وجود آن با نمره صفر، وجود قرمزی در فاصله ۰/۲۵ سانتی‌متر از دو طرف زخم نمره ۱، قرمزی در فاصله ۰/۵ سانتی‌متر از دو طرف لبه زخم نمره ۲، قرمزی بیش از ۰/۵ سانتی‌متر از دو طرف لبه زخم نمره ۳

### یافته‌ها

حجم نهایی ۸۰ نفر محاسبه شد که افراد در دو گروه ۴۰ نفری تقسیم شدند. در مجموع ۲ نفر از نمونه‌ها در گروه آزمون به دلیل عدم مصرف دارو و تکمیل نکردن دوره درمان از مطالعه خارج شدند و در نهایت ۷۸ نفر مطالعه را به پایان رساندند. میانگین سن نمونه‌ها  $25/5 \pm 4/5$  (کمترین ۱۸ سال و بیش‌ترین ۳۴ سال) بود. مشخصات فردی نمونه‌ها در جدول ۱ نشان داده شده است.

تأیید شده است، روایی آن به شکل روایی محتوا و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ با میزان ۰/۹ نیز در ایران به اثبات رسیده است (۱۹-۲۱).

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۱) و آزمون‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار و فراوانی نسبی) و آزمون‌های تحلیلی (تی تست برای متغیر پیوسته نمره کل و آزمون من ویتنی برای متغیرهای رتبه‌ای اریتم، ادم، کبودی، ترشح و فاصله لبه دو زخم) انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

جدول ۱- ویژگی‌های فردی واحدهای پژوهش

متغیر	تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)
ابتدایی	۳ (۳/۸)	ابتدایی	۴ (۵/۱)
راهنمایی	۱۹ (۲۴/۴)	راهنمایی	۱۹ (۲۴/۴)
متوسطه	۳۰ (۳۸/۵)	متوسطه	۳۲ (۴۱)
دانشگاهی	۲۶ (۳۳/۳)	دانشگاهی	۲۳ (۲۹/۵)
خانه دار	۶۷ (۸۳/۳)	کشاورز	۱۱ (۱۴/۱)
آزاد	۳ (۳/۹)	آزاد	۴۹ (۶۲/۹)
کارمند	۸ (۱۰/۳)	کارمند	۱۷ (۲۱/۸)
دانشجو	۲ (۲/۶)	دانشجو	۱ (۱/۳)
کمتر از ۵۰۰ هزار	۱۷ (۲۱/۸)		
درآمد ۵۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰ تومان	۳۱ (۳۹/۷)		
بالای ۱ میلیون تومان	۳۰ (۳۸/۵)		

مقایسه دو گروه با استفاده از آزمون من ویتنی و تی تست در جدول ۲ ارائه شده است.

۳۰ نفر (۳۸/۵٪) از افراد تحصیلات متوسطه داشتند، ۶۷ نفر (۸۳/۳٪) آن‌ها خانه‌دار و ۴۹ نفر (۶۲/۹٪) همسران آن‌ها شغل آزاد داشتند و ۳۱ نفر (۳۹/۷٪) درآمد خانوار آن‌ها بین ۵۰۰ هزار تا یک میلیون تومان بود.

جدول ۲- مقایسه دو گروه از لحاظ آیتیم های بهبود زخم

مقدار آزمون	گروه مداخله		روز پیگیری	متغیر
	گروه کنترل	میانگین $\pm$ انحراف معیار		
۰/۰۲	۱/۵ $\pm$ ۰/۷	۱/۱۷ $\pm$ ۰/۷	روز ۵	اریتم*
۰/۰۱۳	۱ $\pm$ ۰/۶	۰/۶ $\pm$ ۰/۶	روز ۱۰	
۰/۰۰۴	۰/۴ $\pm$ ۰/۵	۰/۱۵ $\pm$ ۰/۴	روز ۲۱	
۰/۱۶	۱/۱ $\pm$ ۰/۷	۱ $\pm$ ۰/۴	روز ۵	ادم*
۰/۰۱۷	۰/۵ $\pm$ ۰/۵	۰/۲ $\pm$ ۰/۴	روز ۱۰	
۰/۰۰۳	۰/۳ $\pm$ ۰/۴	۰/۰۵ $\pm$ ۰/۲	روز ۲۱	
۰/۶	۰/۰۷ $\pm$ ۰/۲	۰/۰۵ $\pm$ ۰/۲	روز ۵	کبودی*
۰/۳	۰ $\pm$ ۰	۰/۰۲ $\pm$ ۰/۱	روز ۱۰	
۰/۳	۰ $\pm$ ۰	۰/۰۲ $\pm$ ۰/۱	روز ۲۱	

روز ۵	۱/۰۲±۰/۹	۱/۴±۱/۰۷	۰/۰۹۸
روز ۱۰	۰/۷±۱/۱	۰/۹۲±۰/۸۳	۰/۱
روز ۲۱	۰/۲۳±۰/۵	۰/۴۱±۰/۶	۰/۱۳
روز ۵	۱/۱۵±۰/۵	۱/۳۵±۰/۵	۰/۰۷۹
روز ۱۰	۰/۶۶±۰/۷	۰/۶۶±۰/۵	۰/۷
روز ۲۱	۰/۲۵±۰/۵	۰/۲±۰/۴	۰/۹
روز ۵	۴/۴۳±۱/۷	۵/۵۱±۲/۳	۰/۰۲۶
روز ۱۰	۲/۲۸±۱/۹	۳/۰۵±۱/۹	۰/۰۸۵
روز ۲۱	۰/۶۶±۱/۵	۱/۳۵±۱/۶	۰/۰۵۸

\*آزمون من ویتنی، \*\*آزمون تی تست

راحتی از هم قابل تفکیک نیستند (۸). لذا بهبود کمی و کیفی هر کدام از مراحل می‌تواند منجر به تسریع ترمیم زخم و کاهش عوارض ناشی از آن شود. تاکنون مطالعات متفاوتی در مورد ترمیم زخم انجام شده و در نتیجه مواد مختلفی به صورت مرهم زخم‌ها تهیه و معرفی شده‌اند که اغلب این مواد به صورت ترکیبات گیاهی و شیمیایی می‌باشد (۲۲). مطالعه حاضر به مقایسه تأثیر کرم تشنه‌داری و دارونما بر بهبود زخم اپی‌زیاتومی بر زنان نخست‌زا پرداخت. بررسی معیارهای ابزار ریدا در اپی‌زیاتومی نشان می‌دهد که میانگین نمره قرمزی، ادم، ترشح از زخم و فاصله لبه‌های زخم در روزهای پنجم، دهم و بیست و یکم بعد از زایمان در گروه دارو کمتر از گروه دارونما است اما تنها متغیرهای، قرمزی، ادم و نمره بهبودی کل این اختلاف معنی‌دار بود ( $p < 0/05$ ).

نمره ترشح و فاصله بین دو لبه زخم اگرچه در گروه دارو کمتر بود، اما تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد که می‌توان به حجم پایین نمونه‌ها نسبت داد. مطالعه اردشیری لاجیمی و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد که عصاره گیاه تشنه‌داری، اثر تحریکی بر رشد سلول‌های فیبروبلاست انسان دارد و عصاره این گیاه در غلظت‌های مختلف اثرات متفاوتی در زمینه التیام‌بخشی دارد (۱۷). یکی از راه‌های تسهیل ترمیم التیام زخم استفاده از محرک‌های رشد فیبروبلاست می‌باشد، فیبروبلاست‌ها با فعالیت‌هایی مانند سنتز برخی از اجزای ماتریکس خارج سلولی اولیه بستر زخم، نظیر فیبرونکتین و پروتوگلیکان‌ها، بستر مناسبی برای مهاجرت و تکثیر سلول‌ها فراهم می‌آورند و سنتز کلاژن باعث ایجاد قدرت کشش در بستر زخم می‌شوند (۱۷، ۲۳). به‌همین دلیل

بر اساس بررسی اپی‌زیاتومی از نظر قرمزی محل زخم در روزهای پنجم، دهم و بیست و یکم، بین نمره دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ( $p = 0/02$ ،  $p = 0/013$  و  $p = 0/004$ ). همچنین در بررسی نمره ادم زخم نیز بین دو گروه در روزهای دهم و بیست و یکم تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $p = 0/017$ ،  $p = 0/003$ )؛ به‌طوری‌که میانگین نمره در گروه دارو کمتر از نصف نمره گروه دارونما بود (۰/۲) در برابر ۰/۵ و ۰/۵ در برابر ۰/۳). در بررسی متغیر کبودی، تفاوتی بین میانگین نمرات در روزهای بررسی بین دو گروه وجود نداشت و تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $p = 0/03$ ،  $p = 0/06$ ). بررسی ترشح زخم و فاصله دو لبه زخم نشان داد که در روزهای پنجم، دهم و بیست و یکم نمره دریافتی در گروه دارونما بیش از گروه دارو بود، اما بین دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). در مقایسه مجموع نمرات مقیاس ریدا، بین دو گروه در روزهای پنجم، دهم و بیست و یکم میانگین نمرات گروه دارو کمتر از گروه دارونما بود ( $4/43 \pm 1/7$ ) در برابر  $5/51 \pm 2/3$ ،  $2/28 \pm 1/9$  در برابر  $3/05 \pm 1/9$  و  $0/66 \pm 1/5$  در برابر  $1/35 \pm 1/6$ ).

همچنین بر اساس آزمون آماری تی تست، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه در روزهای پنجم و بیست و یکم مشاهده شد ( $p = 0/058$ ،  $p = 0/026$ ).

## بحث

ترمیم زخم دارای مراحل مختلف التهاب، تکثیر و بازسازی است که هرکدام از مراحل متعدد دیگری تشکیل شده که پاره‌ای از آن‌ها با هم تداخل داشته و به

عصاره گیاه تشنه‌داری با القای رشد سلول‌های فیبروبلاست باعث ایجاد تغییرات مثبت در جهت تسریع عمل جمع شدن زخم و التیام زخم می‌شود.

مطالعه شوهانی و همکاران (۲۰۱۰) که به منظور بررسی اثر التیام‌بخشی عصاره گیاه تشنه‌داری بر روی زخم باز پوستی در خرگوش انجام شد، نشان داد که اجزاء مؤثر گیاه تشنه‌داری موجب تحریک ساخت کلاژن و انقباض سریع‌تر زخم، رگ‌زایی، اتساع عروقی و همچنین کاهش التهاب، خونریزی و ادم زخم می‌شود (۸). با توجه به نتایج مطالعه حاضر میانگین نمرات بهبودی زخم در گروه دارو کمتر از گروه دارونما بوده که نشان‌دهنده بهبودی خوب می‌باشد. همچنین در مطالعه شرافتی چالشتی (۲۰۱۴) گزارش شد که گیاه تشنه‌داری از ویژگی‌های ضدباکتریایی قابل توجهی برخوردار است (۱۶). مطالعه استوانسون و همکاران (۲۰۰۲) در لندن نشان داد که ترکیبات موجود در دانه‌های رسیده گیاه تشنه‌داری دلیل بهبود زخم و در نتیجه مصرف این گیاه در اروپا است (۱۸). نتایج مطالعه جعفری و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد که عصاره گیاه تشنه‌داری موجب کاهش زمان التیام زخم باز پوست موش سوری می‌شود و در بین سه نوع عصاره استخراج شده از این گیاه، عصاره هیدروالکلی بهترین نتیجه را دارد (۲۴). مطالعات بسیاری جهت بررسی تأثیر داروهای گیاهی بر روی بهبود زخم اپی‌زیاتومی انجام شده است که اکثریت آن‌ها از مقیاس به‌کار رفته در مطالعه حاضر جهت بررسی بهبود زخم استفاده کرده‌اند، با توجه به مقایسه میانگین نمرات در این مطالعات مشخص می‌شود که نمرات بهبودی در مطالعه حاضر در گروه دارو تفاوت بسیاری با مطالعات دیگر ندارد (۱، ۲۵-۲۷). اما مطالعه حاضر اولین مطالعه در زمینه تأثیر گیاه تشنه‌داری بر بهبود زخم در انسان می‌باشد. به‌همین دلیل مطالعات مشابه‌ای جهت مقایسه در نمونه انسانی وجود ندارد و این مطالعه می‌تواند به عنوان پایه مطالعات دیگر باشد. همچنین نیاز به مطالعات بیشتر در خصوص خاصیت بهبود زخم این گیاه و مقایسه آن با داروهای دیگر احساس می‌شود، که امید است پژوهشگران در آینده مطالعات با گروه‌های بیشتری جهت بررسی اثربخشی این گیاه انجام دهند.

گیاه تشنه‌داری دارای ترکیبات فعال آنتی‌اکسیدان و آنتی‌باکتریال است که وجود این ترکیبات در این گیاه دلیلی دیگر بر مؤثر بودن آن در التیام زخم‌های پوستی می‌باشد (۲۴). همچنین در دو مطالعه تأثیر مثبت این گیاه را بر روی دو سویه از باکتری‌ها (استافیلوکوکوس اوروس و سودوموناس آئروژینوزا) که در عفونت‌های پوستی شایع هستند نشان داده‌اند (۱۱، ۲۴). بنابراین بر اساس مطالعات انجام شده بر روی این گیاه، عصاره گیاه تشنه‌داری دارای ترکیبات مؤثر فراوانی است که دارای خواص گوناگونی از قبیل آنتی‌اکسیدانی، ضد باکتریایی، ضد التهابی است و بر روی ماتریکس متالوپروتئینازها، رشد و تکثیر فیبروبلاست‌ها مؤثر می‌باشد (۲۸، ۲۹). مجموع این خواص درمانی فوق‌العاده باعث شده که این گیاه دارای ظرفیت بسیار بالایی برای درمان و التیام زخم‌های پوستی باشد.

از نقاط قوت مطالعه حاضر این است که اولین مطالعه انسانی انجام شده در کشور و جهان در خصوص تأثیر این گیاه بر بهبود ترمیم زخم است. همچنین نتایج سایر مطالعات در خصوص خاصیت‌های آنتی‌اکسیدانی، ضد باکتریایی، ضد التهابی این گیاه و نتایج مطالعه حاضر در بهبود زخم می‌توان استفاده از این چنین داروی گیاهی جایگزین داروهای شیمیایی کرده که از دیگر نقاط قوت آن می‌باشد (۲۸، ۲۹). از محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم امکان کنترل تفاوت‌های فردی نمونه‌ها از نظر نوع بافت پرینه، قدرت ترمیم زخم، وضعیت تغذیه، سطح بهداشت افراد و میزان تحرک فیزیکی در هر فرد است که مؤثر بر بهبود زخم می‌باشد. گرچه سعی شد با ارائه آموزش‌های یکسان و انتخاب تصادفی افراد این مسائل تا حدودی کنترل شود.

### نتیجه‌گیری

کرم تهیه شده از گیاه تشنه‌داری بر تسریع روند بهبود زخم اپی‌زیاتومی مؤثر می‌باشد. بنابراین، با توجه به اثرات مطلوب و کم‌عارضه بودن کرم تشنه‌داری در بهبود زخم، استفاده از آن در تسریع بهبود زخم اپی‌زیاتومی در زنان پیشنهاد می‌شود. همچنین، به نظر می‌رسد انجام کارآزمایی‌های بالینی بیشتری به منظور

در کارآزمایی بالینی IRCT2014111619977N1 می‌باشد. بدین‌وسیله از مرکز تحقیقات سلامت باروری، معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز، دانشکده داروسازی اهواز، ریاست محترم بیمارستان و پرسنل محترم بخش زایشگاه، بخش زنان و درمانگاه زنان بیمارستان گنجویان دزفول تشکر و قدردانی می‌شود.

بررسی اثر این گیاه بر روی بهبود زخم با استفاده از دوزهای متفاوت دارو نیاز است.

## تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر طرح تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات سلامت باروری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با کد اخلاق ۱۳۹۲.۹۵ AJUMS.REC. و کد ثبت

## منابع

- Vakilian K, Atarha M, Bekhradi R, Chaman R. Healing advantages of lavender essential oil during episiotomy recovery: a clinical trial. *Complementary therapies in clinical practice*. 2011;17(1):50-3.
- Räisänen S, Vehviläinen-Julkunen K, Heinonen S. Need for and consequences of episiotomy in vaginal birth: a critical approach. *Midwifery*. 2010;26(3):348-56.
- Khajavi-shojaii K, Davani A, Zayeri F. The frequency of episiotomy and its complications in nulliparous women. *Journal of Ghom university of Medical Science*. 2009;3(2).
- Masomi Z, Keramat A, Haji-aghaii R. Systematic review on the effects of medicinal plants in pain after cesarean incision and cutting of the perineum *Journal of Medicinal Plants*. 2011;4(40).
- Alden KR, Lowdermilk DL, Cashion MC, Perry SE. *Maternity and women's health care: Elsevier Health Sciences*; 2013.
- Albers LL, Sedler KD, Bedrick EJ, Teaf D, Peralta P. Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth: A randomized trial. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2005;50(5):365-72.
- Cooper ML, Laxer JA, Hansbrough JF. The cytotoxic effects of commonly used topical antimicrobial agents on human fibroblasts and keratinocytes. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 1991;31(6):775-84.
- Shohani B, Hemati A, Taheri moghadam M. Effect of scrophularia striata extract on wound Healing in Rabbit. *Journal of Ilam university of medical science*. 2010;17(4):9-16.
- Amiri H, Lari Y, Esmaeili A, Samsamnia F, Eghbali D, Viskarami G, et al. Essential oil composition and anatomical study of *Scrophularia striata* Boiss. *Iranian Journal of medical and Aramatic plants*. 2011(2):271-8.
- Brown SA, Coimbra M, Coberly DM, Chao JJ, Rohrich RJ. Oral nutritional supplementation accelerates skin wound healing: a randomized, placebo-controlled, double-arm, crossover study. *Plastic and reconstructive surgery*. 2004;114(1):237-44.
- Allahinejad E, Pourmajidian M, Jalilvand H, Mashayekhan A, Asgari M, Taati F. Evaluation of the Antibacterial Potential of *Scrophularia Striata* against Plant Pathogenic Bacteria. *International Journal of Forestry and Horticulture (IJFH)*. 2016;2(2):35-9.
- Tanideh N, Haddadi MH, Rokni-Hosseini MH, Hossienzadeh M, Mehrabani D, Sayehmiri K, et al. The healing effect of *scrophularia striata* on experimental burn wounds infected to *pseudomonas aeruginosa* in rat. *World journal of plastic surgery*. 2015;4(1):16-22.
- Schinella G, Tournier H, Prieto J, De Buschiazzo PM, Rios J. Antioxidant activity of anti-inflammatory plant extracts. *Life sciences*. 2002;70(9):1023-33.
- Li Y-M, Han Z-H, Jiang S-H, Jiang Y, Yao S-D, Zhu D-Y. Fast repairing of oxidized OH radical adducts of dAMP and dGMP by phenylpropanoid glycosides from *Scrophularia ningpoensis* Hems. *Acta pharmacologica Sinica*. 2000;21(12):1125-8.
- Manheimer E, Wieland S, Kimbrough E, Cheng K, Berman BM. Evidence from the Cochrane Collaboration for traditional Chinese medicine therapies. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2009;15(9):1001-14.
- Sharafati-Chaleshtori R, Rafieian-Kopaei M. Screening of antibacterial effect of the *Scrophularia Striata* against *E. coli* in vitro. *J HerbMed Pharmacol*. 2014;3(1):31-4.
- Ardehshiri-Lagimi A, Barzegar M, Rezaei-Tavirani M, Hashemi M, Heidari-Kashal S, Moghaddamnia S, et al. Effects of *Scrophularia striata* extract on human fibroblast cells. *Medical Sciences Journal of Islamic Azad University*. 2009;19(3):Pe168-Pe72, En6.
- Stevenson PC, Simmonds MS, Sampson J, Houghton PJ, Grice P. Wound healing activity of acylated iridoid glycosides from *Scrophularia nodosa*. *Phytotherapy Research*. 2002;16(1):33-5.
- Pore YS. Effectiveness of moist heat and dry heat application on healing of episiotomy wound. *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*. 2014;2(7).

20. Sabzaligol M, Safari N, Baghcjeghi N, Latifi M, Koohestani Hr, R B. The effect of Aloe vera gel on erneal ain and amp; wound healing after episiotomy. *Complementary Medicine Journal*. 2014;4(2):766-75.
21. Sehhati Shaffaie F, Rashidi Fakari F, Javadzadeh Y, Ghojazadeh M. Effect of the phenytoin cream on episiotomy healing in primipara women. *SSU\_Journals*. 2012;20(2):152-58.
22. Arunachalam KD, Subhashini S. Preliminary phytochemical investigation and wound healing activity of Myristica andamanica leaves in Swiss albino mice. *Journal of Medicinal Plants Research*. 2011;5(7):1095-106.
23. Gibran NS, Jang Y-C, Isik FF, Greenhalgh DG, Muffley LA, Underwood RA, et al. Diminished neuropeptide levels contribute to the impaired cutaneous healing response associated with diabetes mellitus. *Journal of Surgical Research*. 2002;108(1):122-8.
24. Jafary A, Latifi A, Shohrati M, Haji Hosseini R, Salesi M. The Effect of Scrophularia striata Extracts on Wound Healing of Mice. *Armaghane danesh*. 2013;18(3):194-209.
25. Golmakani N, Rabii-Motlagh E, Tara F, Asili J, Shakeri MT. The effect of turmeric ointment on the wound healing of episiotomy in nulliparous women *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2008;11(4):29-37.
26. Golozar S, Namjouian F, Latifi SM, Mirahi A. Evaluating the effect of oral bromelain (pineapple) on episiotomy wound healing in primiparus women. *Feyz Journals of Kashan University of Medical Sciences*. 2011;15(2):84-90.
27. Mojab F, Alavi Majd H. Comparison of honey cream and phenytoin cream effects on episiotomy wound healing in nulliparous women. *Complementary Medicine Journal of faculty of Nursing & Midwifery*. 2015;5(1):1091-104.
28. Giner R-Ma, Villalba Ma-L, Recio Ma-C, Máñez S, Cerdá-Nicolás M, Ríos J-L. Anti-inflammatory glycoterpenoids from Scrophularia auriculata. *European journal of pharmacology*. 2000;389(2):243-52.
29. Monsef-Esfahani HR, Hajiaghadee R, Shahverdi AR, Khorramizadeh MR, Amini M. Flavonoids, cinnamic acid and phenyl propanoid from aerial parts of Scrophularia striata. *Pharmaceutical biology*. 2010;48(3):333-6.

Archive of SID