



## بررسی اثر کرم فنی توئین بر ترمیم زخم اپی زیوتومی در زنان نخست‌زا

فهیمة صحتی شفایی<sup>۱</sup>، فهیمة رشیدی فکاری<sup>۲\*</sup>، یوسف جوادزاده<sup>۳</sup>، مرتضی قوجازاده<sup>۴</sup>

۱-۲- کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
۳- دانشیار گروه بیوتکنولوژی دارویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
۴- استادیار گروه فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT201108243027N9

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۰/۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۳/۳

### چکیده

**مقدمه:** اپیزیوتومی یکی از رایج‌ترین اعمال جراحی است که برای تسهیل روند زایمان انجام می‌شود. این تحقیق با هدف بررسی و مقایسه تاثیر کرم فنی توئین موضعی بر بهبود زخم اپیزیوتومی در خانم‌های نخست‌زا انجام شده است. چرا که کرم فنی توئین موضعی دارای اثرات ضد باکتریال، ضد التهاب و تسریع کننده ترمیم زخم است.

**روش بررسی:** در این کار آزمایی بالینی دوسوکور ۱۲۰ نفر خانم نخست‌زای ۱۸-۳۵ ساله دارای شرایط و مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی الزهرا(س) شهر تبریز در سال ۱۳۸۹ به صورت تصادفی به دو گروه مصرف کننده فنی توئین و بتادین (در هر گروه ۶۰ نفر) تقسیم شدند. ارزیابی میزان بهبودی ۲۴ ساعت بعد از زایمان و روز دهم پس از زایمان با استفاده از ابزار ریدا(قرمزی، ادم، کبودی، ترشح زخم و فاصله دولبه زخم) انجام شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون کای دو، تی تست، من ویتنی، آزمون طرح اندازه‌گیری مکرر بوسیله نرم‌افزار ver16/Spss انجام گردید.

**نتایج:** مقایسه نمره ریدا در ۲۴ ساعت بعد از ایمان نشان داد که میانگین نمره در گروه فنی توئین ( $4/81 \pm 1/87$ ) و در گروه کنترل ( $5/07 \pm 1/89$ ) می‌باشد. تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه وجود دارد ( $p < 0/001$ ). در بررسی روز دهم پس از زایمان میانگین نمره ریدادر گروه مداخله ( $1/1 \pm 1/15$ ) میانگین بهبود زخم در گروه کنترل ( $4/01 \pm 1/43$ ) بود و دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری با یکدیگر داشتند ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل نشان داد که استفاده از فنی توئین موضعی سرعت ترمیم زخم اپی زیوتومی را افزایش می‌دهد و برای تسریع ترمیم زخم اپی زیوتومی در خانم‌های نخست‌زا پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: اپیزیوتومی، فنی توئین، بهبودی، نخست‌زا، بتادین، ترمیم

## مقدمه

اپیزیوتومی یکی از رایج‌ترین اعمال جراحی است که برای تسهیل روند زایمان انجام می‌شود (۱). شیوع اپیزیوتومی (Episiotomy) از ۸٪ در هلند تا ۲۰٪ در انگلستان و ۵۰٪ در ایالات متحده و ۹۹٪ در اروپا متفاوت است (۲). در ایران در تحقیقی انجام شده در سال ۱۳۸۸ مرکز آموزشی درمانی الزهرا شهر تبریز شیوع آن را ۷۰/۶٪ گزارش کردند (۱). استفاده معمول از اپیزیوتومی کاهش یافته است اما در زنان آسیایی به علت داشتن میان‌دوره کوتاه و ضخیم، احتمال پارگی‌های وسیع وجود دارد. بنابراین استفاده از این روش به طور رایج ادامه دارد (۳). برش اپی زیوتومی به طور معمول و بدون عوامل مداخله گر همچون عفونت تا ۳ هفته بعد از زایمان کاملاً ترمیم می‌شود (۴). از جمله عوارض اپی زیوتومی می‌توان، مقاربت دردناک، عفونت، خونریزی و نیاز به ترمیم با جراحی را ذکر کرد (۴). محل برش اپی زیوتومی در جایی واقع است که احتمال آلوده شدن زخم به باکتری‌های واژن و رکتوم زیاد است بنابراین تاخیر در ترمیم احتمال عفونت را افزایش می‌دهد (۲) و علاوه بر عفونت، محدودیت تحرک و زیبایی محل زخم از جمله عوارض دیگر تاخیر در ترمیم می‌باشد (۵)، همچنین تاخیر در ترمیم موجب اختلال در عملکرد جنسی می‌شود (۴). اقدامات فراوانی برای تسریع بهبود زخم اپیزیوتومی پیشنهاد شده است که از جمله آنها می‌توان به رعایت بهداشت و تمیز نگه داشتن زخم، استفاده از نمک، حمام‌های نشیمن به صورت سرد و گرم، اشعه لامپ مادون قرمز و استفاده از گیاهان اشاره کرد (۶) که این درمان‌ها به طور قطع تأیید نشده‌اند.

همچنین یکی از روش‌های رایج بهبودی زخم اپیزیوتومی، استفاده از محلول بتادین، به علت آسپتیک بودن آن می‌باشد که بطور روتین در بیمارستان‌ها استفاده می‌شود (۱). چرا که عفونت منجر به تاخیر در ترمیم می‌شود (۴). در زمینه استفاده از بتادین در زخم عقاید موافق و مخالف متعددی وجود دارد. Kopper و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که بتادین با غلظت ۱/۲۰ باعث مرگ فیبروبلاست‌ها و کراتینوسیت‌ها شده و منجر به تداخل در عمل لنفوسیت‌ها شده، که باعث تاخیر در

ترمیم می‌شود (۷). در مطالعه Fata نیز عوارض جانبی بتادین در مقایسه با کلوتریمازول و نیستاتین در درمان واژینیت کاندیدایی بیشتر بوده (۸) و در مطالعه‌ای در یزد، مقایسه استفاده از بتادین و آب معمولی در شستشوی پرینه هیچ ارجحیتی در مصرف بتادین بر آب پیدا نکردند (۹).

فنی‌توئین موضعی در انواع زخم‌ها، مثل زخم‌های پوستی، زخم‌های پای دیابتی، زخم بستر، جذام و بیماری‌های پریدونتال مورد آزمون قرار گرفته است. تمامی این تحقیقات حاکی از اثرات خارق‌العاده این دارو در ترمیم زخم‌ها است (۱۰). مصرف فنی‌توئین موضعی باعث افزایش ماده خارج سلولی و پروتئین بافت همبند، کاهش آنزیم کلاژناز و افزایش تولید کلاژن می‌شود که این اثرات منجر به تسریع بافت‌گرانه و تسریع در ترمیم می‌شود. همچنین این دارو از طریق افزایش استروژن منجر به افزایش تقسیم فیبروبلاست‌ها به این ترتیب باعث افزایش تسریع در ترمیم می‌شود (۱۱). با توجه به اثرات فوق در مورد فنی‌توئین و اینکه تا به حال هیچ تحقیقی در زمینه تأثیر این دارو بر زخم اپی زیوتومی مورد آزمون قرار نگرفته است. پژوهش حاضر در جهت تعیین اثر کرم فنی‌توئین موضعی در ترمیم زخم اپیزیوتومی در زنان نخست‌زا طراحی شده است.

## روش بررسی

این مطالعه از نوع کار آزمایشی بالینی دوسو کوربا طراحی موزی است که در سال ۱۳۸۹ در بیمارستان الزهرا تبریز اجرا شده است. تعیین حجم نمونه براساس مطالعه پایلوت محاسبه گردید، که با در نظر گرفتن اطمینان ۹۵٪ و توان ۹۰٪، تعداد ۴۸ نمونه برای هر گروه برآورد شد که جهت افزایش اعتبار مطالعه و احتمال افت نمونه‌ها، با در نظر گرفتن ۲۰٪ ریزش نمونه، حجم نمونه برابر ۶۰ نفر در هر گروه محاسبه شد. به دلیل استفاده روتین از محلول بتادین در بیمارستان‌ها و توصیه مکرر مراقبین به زائوها و همچنین به عنوان عامل مداخله‌گر در روند ترمیم، در این مطالعه به گروه کنترل محلول بتادین داده شد و برای ارزیابی کرم فنی‌توئین در ترمیم زخم اپی زیوتومی، به گروه مداخله کرم فنی‌توئین داده شد و با توجه به نظر

بعد از زایمان، عدم استفاده از دارو به طور مرتب، انصراف بیمار از ادامه شرکت در مطالعه بود.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش فرم اطلاعات دموگرافیک، مشخصات مامایی و زایمانی و مقیاس ریدا (Redness, edema, Eczymosis Discharge Approximation) (REEDA Scale) بود که این مقیاس برای بررسی ترمیم زخم استفاده می‌شود و شامل ۵ گزینه (قرمزی، ادم، کبودی، ترشح، نزدیکی لبه‌های زخم) می‌باشد. که هر گزینه امتیاز ۰-۳ می‌گیرد و جمع امتیازات گزینه‌ها ۱۵ - ۰ می‌باشد. هر چه نمره کل این مقیاس کمتر باشد ترمیم بیشتر صورت گرفته است. این مقیاس بین‌المللی می‌باشد و در مقالات متعددی روایی و پایایی آن تایید شده است (۱۲).

در این پژوهش روش کار بدین ترتیب بود که پژوهشگر پس از اخذ مجوز کتبی از دانشکده و کمیته اخلاق، افراد واجد شرایط شرکت در مطالعه را انتخاب و پس از اخذ رضایت نامه کتبی و تخصیص تصادفی، افراد با استفاده از نرم افزار Rand list در دو گروه قرار گرفتند. سپس برگه‌های تهیه شده جهت کسب اطلاعات فردی، مامایی و زایمانی تکمیل گردید. پژوهشگر پس از حضور در بخش مامایی، داروهای کد گذاری شده را به مادران تحویل و آموزش‌های لازم در مورد مراقبت از میان‌دوره، بخیه‌ها و رعایت بهداشت فردی، نوع تغذیه را دریافت می‌کردند. از مادران در دو گروه خواسته شد که پس از شستن و خشک کردن ناحیه پرینه روزی یکبار یک بند انگشت از کرم را روی منطقه بخیه شده قراردادند. همچنین استفاده از محلول‌ها طبق روتین بیمارستان (سه بار در روز) توصیه شد. اطلاعات لازم با آموزش چهره به چهره توسط پژوهشگر و همچنین برگه‌های اطلاع رسانی (حاوی نکات بهداشتی، نوع تغذیه، شماره تلفن پژوهشگر، یادآوری پیگیری روز دهم، مکان مراجعه و جدولی که روزهای مصرفی داروها علامت زده شود) به مادران ارائه شد. سنجش میزان ترمیم زخم اپی‌زیوتومی با استفاده از فرم کنترل ترمیم (مقیاس ریدا) در ۲۴ ساعت بعد از زایمان انجام شد. سپس پژوهشگر به وسیله تماس تلفنی در مورد نحوه مصرف دارو مطلع و زمان مراجعه مجدد به درمانگاه در روز دهم بعد از

مشاور محترم آمار به دلیل یکسان نبودن شکل دو دارو از روش dommy technique استفاده کرده و در گروه مداخله علاوه بر کرم فنی توئین، محلول پلاسبوی بتادین و در گروه کنترل علاوه بر محلول بتادین، کرم پلاسبو داده شد. نمونه‌ها از زنان مراجعه کننده به بیمارستان جهت زایمان طبیعی که اپی‌زیوتومی شده بودند انتخاب گردید. برای تهیه داروها ۶۰ تیوپ فلزی خالی ۳۰ گرمی با کرم فنی توئین سدیم ۱ درصد از شرکت دارو پخش تهران- ایران و ۶۰ تیوپ فلزی خالی ۳۰ گرمی دیگر نیز توسط ماده دارونما تهیه شده و هم‌رنگ و هم شکل با کرم فنی توئین پر شدند. برای تهیه دارونما مواد پایه کرم فنی توئین، که اوسرین و ترکیب متیل پارافین ۰/۱ درصد و گلیسرین به روش افزودن هندسی و در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد و به مدت ۳۰ دقیقه با استفاده از دستگاه مخلوط کن ترکیب و برای ایجاد یکنواختی از آسیاب ۳ استوانه‌ای استفاده شد. در نهایت همه تیوپ‌ها در شرایط آسپتیک توسط دستگاه پماد پرکن پر و اقدام به بستن آنها شد. محلول بتادین ۱۰٪ خریداری شده از شرکت داروسازی کیش مدیفارم - کیش- ایران در ظروف یک اندازه و هم رنگ تهیه شدند و سپس محلول پلاسبو که تهیه شده از ماده رنگی و مخلوط آب بود، در شرایط آسپتیک داخل ظرف‌های مشابه ظروف بتادین، پر شدند و سپس بدون اطلاع پژوهشگر کرم‌ها و محلول‌ها کدگذاری شدند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارتند از: حاملگی ترم (۳۷-۴۲)، تک قلو، سن ۱۸ تا ۳۵ سال، نخست‌زا، نداشتن رژیم غذایی خاص، نداشتن بیماری خاص (کم خونی، بیماری‌های قلبی و عروقی، دیابت، ایمنی، کبدی، افسردگی)، عدم مصرف سیگار و الکل و مواد مخدر، داشتن سواد خواندن و نوشتن، عدم چاقی (BMI بعد از زایمان، نمونه‌ها بالای ۲۹ نباشد، با ترازوی یکسان اندازه گیری شود) و تمایل به شرکت در مطالعه انجام شد. معیارهای خروج مطالعه عبارتند از: هماتوم، عفونت، اختلال در مراحل زایمان (طولانی شدن مراحل زایمانی و دیستوشی)، نیاز نوزاد به احیاء، گسترش پی‌زیوتومی، خونریزی زیاد بعد از زایمان، استفاده از واکیوم، دستکاری مجدد پرینه

مامایی، زایمانی و مشخصه‌های فیزیولوژیک که شامل سن، تحصیلات، خواسته و ناخواسته بودن حاملگی، وزن نوزاد، عامل زایمان، عامل ترمیم اپی‌زیوتومی، سن حاملگی، دفعات تعویض نوار بهداشتی، نوع توالد مورد استفاده، نوع شیردهی، علایم حیاتی در دو گروه اختلاف آماری معناداری وجود نداشتند.

میانگین نمرات مقیاس ریدا در ۲۴ ساعت پس از زایمان در گروه فنی توئین  $1/87 \pm 4/81$  و در گروه کنترل  $1/89 \pm 5/07$  و میانگین نمرات مقیاس ریدا در روز دهم پس از زایمان در گروه فنی توئین  $1/15 \pm 1/10$  و در گروه کنترل  $1/43 \pm 4/01$  که تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه می‌باشد ( $P < 0/001$ ).

زایمان و به همراه آوردن برگه ثبت دارو یادآوری می‌شد. در روز دهم مجدداً میزان ترمیم زخم اپی‌زیوتومی سنجیده و ثبت می‌شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون‌های آماری کای دو، تی تست، من ویتنی، آزمون طرح اندازه‌گیری مکرر با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۶ انجام گردید. در تمام موارد ضریب اطمینان ۰/۹۵ و  $\alpha = 0/05$  در نظر گرفته شد.

### نتایج

حجم نمونه در این مطالعه ۱۲۰ نفر بود که ۴ نفر از مطالعه خارج شدند و تجزیه و تحلیل آماری بر روی اطلاعات (۵۹ نفر در گروه مطالعه و ۵۷ نفر در گروه کنترل) ۱۱۶ نفر انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که بین دو گروه از نظر مشخصات

جدول ۱: مقایسه داده‌های مادران نخست‌زای دارای اپی‌زیوتومی در دو گروه فنی توئین و بتادین مراجعه کننده به بیمارستان الزهرا (س) ۱۳۸۹

نتایج آزمون	کنترل	مطالعه	متغییر
$p=0/70$	$38/63 \pm 1/01$	$38/56 \pm 1/03$	سن حاملگی (هفته)
$p=0/50$	$3240/35 \pm 430/99$	$347/22$	وزن نوزاد(گرم)
		$3190/68 \pm$	
$p=0/35$	$24/23 \pm 4/53$	$23/46 \pm 4/27$	سن مادر(سال)
$p=0/21$	$12/61 \pm 1/72$	$12/26 \pm 1/20$	هموگلوبولین (mg/dl)
$0/061$	$11/35 \pm 0/95$	$11/25 \pm 1/07$	فشارخون سیستول (میلیمتر جیوه)
$p=$			
$p=0/55$	$7/19 \pm 0/69$	$7/27 \pm 0/71$	فشارخون دیاستول (میلیمتر جیوه)
$p=0/10$	$36/41 \pm 0/64$	$36/19 \pm 0/79$	حرارت(سلسیوس)

بین دو گروه از نظر سن، تحصیلات، وضعیت بهداشت، نوع شیردهی، عامل ترمیم، عامل زایمان، خواسته یا ناخواسته بودن حاملگی، نوع توالد نیز اختلاف معنی‌دار نبود. آزمون مورد استفاده تی تست

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات مقیاس ریدادر ترمیم اپی‌زیوتومی در ۲۴ ساعت و در روز دهم بعد از زایمان در دو گروه

نتایج آزمون	کنترل	مطالعه	گروه
	تعداد	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین
$p < 0/001$	۵۷	$5/07 \pm 1/89$	$4/81 \pm 1/87$
$p < 0/001$	۵۷	$4/01 \pm 1/43$	$1/10 \pm 1/15$

آزمون مورد استفاده طرح اندازه‌گیری مکرر بررسی مقیاس ریدا (قرمزی، ادم، ترشح، کبودی، نزدیکی لبه‌های زخم) در در روز دهم بعد از زایمان در بین دو گروه (مداخله و کنترل) به طور قابل توجهی اختلاف دارد. به طوری‌که در بررسی قرمزی زخم در روز دهم بعد از زایمان در دو گروه تفاوت معنی‌دار است ( $p=0/000$ ). آزمون مورد استفاده من ویتنی.

بررسی میزان ادم ناحیه در روز دهم بعد از زایمان در دو گروه تفاوت معنی‌دار است ( $p=0/000$ ).

بررسی ترشح در روز دهم بعد از زایمان در دو گروه تفاوت معنی‌دار است ( $p=0/006$ ).

بررسی کبودی در روز دهم بعد از زایمان در دو گروه تفاوت معنی‌دار است ( $p=0/042$ ).

فاصله بین دولبه زخم اگرچه در گروه مطالعه کمتر می‌باشد اما تفاوت آماری معنی‌دار را نشان نمی‌دهد. ( $p=0/30$ ).

## بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میزان بهبود زخم اپیزوتومی در گروه استفاده کننده کرم فنی توئین سدیم به طور معنی داری از گروه کنترل حتی با وجود مصرف بتادین (پیش گیری از عفونت در نتیجه جلوگیری از تاخیر ترمیم) بیشتر بود. تاکنون مطالعه‌ای مشابه در مورد اثرات کرم فنی توئین بر ترمیم زخم اپی زیوتومی انجام نشده است، ولی در مطالعه ای Karnirro و همکاران نشان دادند که فنی توئین منجر به افزایش بافت گرانوله و تسریع ترمیم زخم‌های سوختگی می‌شود (۱۳) و در یک کارآزمایی بالینی Elenhous و همکاران گزارش کردند که فنی توئین موضعی در التیام زخم پای دیابتی موثر می‌باشد (۱۴). Malakpoor و همکاران در پژوهشی تحت عنوان مقایسه محلول زردچوبه و محلول بتادین بر ترمیم زخم اپی زیوتومی، نشان دادند که تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه وجود داشت (۲). که نتایج این مطالعات، با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد. در مطالعه Fardyazar و همکاران نشان دادند که بین مصرف لیدوکائین موضعی و دارونما بر ترمیم زخم اپی زیوتومی تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت (۱۵). همچنین Pazandeh و همکاران روند ترمیمی اپی زیوتومی را در گروه مداخله (اسانس بابونه) و دارونما یکسان گزارش کردند (۳). که نتایج این مطالعات با نتایج پژوهش حاضر همسو نمی‌باشند. عوامل مختلفی از جمله عفونت زخم (۴)، اندازه و نوع برش اپی زیوتومی و روش بخیه زدن آن، در ترمیم بعد از اپی زیوتومی موثر می‌باشند (۱۵). در مطالعه Mardi و همکاران به بررسی میزان ترمیم در دو روش بخیه زدن دو لایه‌ای و استاندارد پرداختند. هرچند اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه نبود ولی نتایج بهبودی بیشتری را در گروه ترمیم به روش استاندارد نشان داد (۱۶).

در مطالعه‌ای Riahi در مدل حیوانی به اثر بخشی کرم فنی توئین سدیم بر ترمیم زخم جراحی در موش‌های صحرایی انجام گرفت. در این تحقیق بیماران بعد از ایجاد برش جراحی، به سه گروه تقسیم شدند. یک گروه از وازلین، یک گروه فنی توئین موضعی و گروه سوم گروه کنترل بودند. در روزهای ۳، ۷، ۱۴،

۲۸ بررسی بافتی انجام شد. در مقایسه بافتی زخم‌ها، سلول‌های فیبروبلاست، ماست سل‌ها، عروق و میزان سلول‌های التهابی بررسی شد. نتایج حاصل از بررسی سلول‌ها کاهش ماست سل‌ها و سلول‌های التهابی و افزایش فیبروبلاست، عروق خونی و سنتز کلاژن‌ها را در گروه مصرف کننده فنی توئین نشان داد. پژوهشگران نتیجه گرفتند که استفاده از فنی توئین سدیم باعث کاهش التهاب، افزایش عروق، ساخت کلاژن و افزایش سرعت ترمیم در گروه فنی توئین نسبت به گروه کنترل و وازلین شده بود (۵). مطالعات مختلفی بر تاثیر فنی توئین موضعی بر روی التیام زخم‌ها انجام شده است که شواهد نشان دهنده اثرات ترمیمی مثبت فنی توئین موضعی روی انواع زخم‌ها می‌باشد (۱۰). فنی توئین موضعی علاوه بر داشتن خاصیت تسریع ترمیم و ضدالتهابی، با تعدیل PH و افزایش گردش خون زخم دارای اثرات آنتی باکتریال نیز می‌باشد (۱۱). از محدودیت‌های مطالعه ما نداشتن کنترل کامل بر بهداشت فردی بود که با ارائه پمفلت آموزشی و آموزش چهره به چهره تا حدی کنترل گردید.

## نتیجه‌گیری

با توجه به اثرات ذکر شده و نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر و همچنین اهمیت پرداختن به مقوله زایمان طبیعی و با توجه به اینکه کرم فنی توئین سدیم داروی در دسترس و ارزان می‌باشد و در هیچ یک از مادران عارضه جانبی گزارش نشده است. پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که این کرم برای تسریع در ترمیم زخم اپیزوتومی به کار رود، تا از این طریق بتوان خدمات مطلوب‌تری به مادران ایران اسلامی ارائه نمود.

## پیشنهادات

با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در مورد اثرات این دارو بر زخم اپیزوتومی انجام نشده بود و محدودیت‌های این مطالعه، پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که در مدت زمان بیشتری این دارو مورد آزمون قرار گیرد و در بقیه حیطه‌های مامایی مزایای این دارو مورد پژوهش قرار گیرد.

**References:**

- 1- Malkpoor P, Shhati F, Ghojazadeh M, Delazar A. *Effect of the curcumin solution on episiotomy wound pain relief in primiparous women*. J Tabriz School of Nursing and Midwifery 2009; 16: 4-11. [Persian]
- 2- Malkpoor P. *The comparison of the curcumin solution effect with povidon iodine on episiotomy wound healing and pain relief in primiparous women*. MSc [Thesis]. Tabriz Medical Science University; 2009.[Persian]
- 3- Pazandeh F, Savadzadeh SH, Mojab F, Alavi H. *Effect chamomilla essential on episiotomy wound healing in primiparous women*. J Ardebil Med Sci 2008; 8(4): 364-70. [Persian]
- 4- Cunningham FG, Williams JW. *Williams obstetrics*. 22nd ed. New York: McGraw-Hill Professional; 2005.p. 512,820,822,837.
- 5- Riahi S, Mofid M, Imani H, Asgari A, Ghoshoni H, Habibi M, et al. *Effect topical phenytoin on skin wound healing in rat*. J Anatomy Iran 2005; 3(4): 269-79.
- 6- Golmakani N, Rabie A, Tara F, Asilli J, Shakeri M. *The effect of turmeric(curcuma longa L) ointment on healing of episiotomy site in primiparous women*. Iran J Obestetrics Gyneocol Infertil 2009; 11(4): 29-38. [Persian]
- 7- Cooper ML, Laxer JA, Hansborough JF. *The cytotoxic effects of commonly used topical antimicrobial agents on human fibroblasts and kerratinocytes*. J Trauma 1991; 31(6): 775-82.
- 8- Fata A, Tavasoli F, Mosavi H, Bashraalamin SH. *The comparison of povidon and nistatin and clotimazol vagenitis candidi in iodine*. MJMS 2007; 49(94): 373-8. [Persian]
- 9- Tork Zahrani Sh, Akbari S, Valaei N. *Comarison of the effect of betadine and water in episiotomy Wound healing*. Feyz J 2002; 5(20): 80-5. [Persian]
- 10- Shaw J, Hughes CM, Lagan KM, Bell PM. *The clinical effect of topical phenytoin wound healing*. British J Dermatol 2007; 157(5): 997-1004.
- 11- Ghapanshi J, Haghighi F, Dehpoor GH. *Effect wound healing in operation in gigivictory*. J Denticits of Shiraz 1998; 1(1): 31-5. [Persian]
- 12- Pamela D, Hill RN. *Psychometric property of the Reeda*. J Nursing Midwifery 1990; 35(3): 162-5.
- 13- Carneiro PMR, Nyawawa ETM. *Topical phenytoin versus Eusol in the treatment of non malignant chronic leg ulcers*. J East Afr Med 2003; 80: 124-9.
- 14- Elnahas M, Gawish H, Tarshoby M, State O. *The impact of topical phenytoin on recalcitrant neuropatic diabetic foot ulceration*. J Wound Care 2009; 18(1): 33-7.
- 15- Fardyazar Z, Zaheri F, Khamene S, Alizadeh S, Koshavar H. *Effect lidocain jel on episiotomy wound healing and pain relief in after delivery*. J Ardebil Med Sci 2006; 6(1): 61-6. [Persian]
- 16- Mardi AF, Aminisani N. *The comparison of the two method standard and two layers on episiotomy repair*. J Ardebil Med Sci 2002; 2(5): 34-9. [Persian]

## ***Effect of the Phenytoin Cream on Episiotomy Healing in Primipara Women***

***Sehhati Shaffaie F(MSc)<sup>1</sup>, Rashidi Fakari F(MSc)<sup>\*2</sup>, Javadzadeh Y(PhD)<sup>3</sup>, Ghojazadeh M(PhD)<sup>4</sup>***

<sup>1,2</sup>*Department of Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*

<sup>3</sup>*Department of Pharmaceutics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*

<sup>4</sup>*Department of Physiology, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*

**Received:** 24 May 2011

**Accepted:** 29 Dec 2011

### ***Abstract***

**Introduction:** Episiotomy is one of the most common surgery interventions that is performed to facilitate the delivery. This study intends to determine the role of phenytoin cream on Episiotomy wound healing in primiparous women because phenytoin cream has antibacterial and anti-inflammation effects and accelerates effects of tissue repair.

**Methods:** This is a double-blind clinical trial included 120 primiparous women in the age range of 18-35 underwent Episiotomy and referred to alzahra Medical Training Center of tabriz(2010). The cases were randomly selected and divided into two Phenytoin and Betadin(60 for each). After delivery all of the patients used this creams daily. Recovery assessment was conducted 24 h. and, also, 10 days after birth and was measured by REEDA scale (Redness, Edema, Ecchymosis, Discharge, Approximation).Data were analyzed by t-test, chi-square, U-mann Whitney test, repeated- measurement design using SPSS/16.

**Results:** Comparison of the REEDA(Redness, Edema, Ecchymosis, Discharge, Approximation) scores within the first 24 h. after delivery showed that mean scores in study and control groups were, respectively,  $4.81 \pm 1.87$  and  $5.07 \pm 1.89$ . There are statistically significant difference between the two groups ( $P < 0.001$ ). By the tenth day of labor the mean score of the REEDA test in study group was  $1.1 \pm 1.15$  and control group was  $4.01 \pm 1.43$ . There was significant difference between both groups ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Findings showed that use of topical phenytoin increases rapidity of Episiotomy wound healing. It is recommended to accelerate wound healing of Episiotomy on primiparous women.

**Keywords:** Episiotomy; Phenytoin; Healing; Primiparous; Betadin; Repair

***This paper should be cited as:***

Sehhati shaffaie F, Rashidi Fakari F, Javadzadeh Y, Ghojazadeh M. *Effect of the phenytoin cream on episiotomy healing in primipara women.* J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2012; 20(2): 152-58.

**\*Corresponding author: Tel: +98 9158868930, Email: fahimehrashidi85@yahoo.com**