



## مقایسه عوارض زودرس ناشی از اپیزیوتومی ترمیم شده با نخ ویکریل سریع جذب و نخ کرومیک در زنان نخست‌زا

سارا عظیما<sup>۱\*</sup>، پوران‌الله بخشی‌نسب<sup>۲</sup>، نسرين اسدی<sup>۳</sup>، فریده وزیری<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** اپیزیوتومی عوارضی نظیر التهاب، ادم، باز شدگی زخم و درد پربینه دارد. هدف این مطالعه مقایسه عوارض زودرس ناشی از اپیزیوتومی ترمیم شده با نخ ویکریل سریع جذب و نخ کرومیک در زنان نخست‌زا بود.

**روش بررسی:** در این کارآزمایی بالینی تصادفی شده ۱۰۰ نفر زن نخست‌زا در طی لیبر به صورت تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شدند (هر گروه ۵۰ نفر). ترمیم اپیزیوتومی در گروه اول با نخ ویکریل سریع جذب و در گروه دوم با نخ کرومیک انجام شد. ابزار مطالعه پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و مامایی، مقیاس ریدا و خط کش دیداری درد بود. نمونه‌ها در ۴ ویزیت ارزیابی شدند: ۲۴ ساعت، ۳-۵ روز، ۲ هفته و ۶ هفته پس از زایمان. در هر ویزیت نمره شدت درد، میزان قرمزی، ادم، اکیموز، ترشحات و نزدیکی لبه‌های زخم اپیزیوتومی و نیز نمره شدت درد بررسی شد. داده‌ها با استفاده از SPSS (ورژن ۱۶) آنالیز شد.

**نتایج:** میانگین نمره شدت درد در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت؛ اما در خصوص التیام زخم در فواصل زمانی ۲۴ ساعت ۳-۵، روز و دو هفته پس از زایمان، نمره کلی مقیاس ریدا در گروه نخ ویکریل سریع جذب کمتر از گروه نخ کرومیک بود و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0.001$ ).

**نتیجه‌گیری:** براساس این یافته‌ها، به نظر می‌رسد که استفاده از نخ‌های مصنوعی مانند ویریک سریع، از نخ‌های طبیعی معمولی در تعمیر اپیزیوتومی مؤثرتر است.

واژه‌های کلیدی: اپیزیوتومی، نخ کاتگوت کرومیک، نخ ویکریل سریع جذب، زن نخست‌زا

۱-۴، مربی عضو هیات علمی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۲- کارشناس ارشد مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۳- استادیار، گروه زنان دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات طب مادر و جنین، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۷۱۳۶۴۷۴۲۵۵، پست الکترونیکی: azimas@sums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۴/۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۲۰

## مقدمه

اپیزوتومی یکی از اعمال مامایی است که کاربرد روتین آن کاهش یافته است. با این وجود استفاده از این روش در برخی موارد زایمان، کماکان ادامه دارد (۳-۱).

برش عضلات پرینه علاوه بر ایجاد درد، خستگی، بی‌خوابی، ایجاد مشکل در نشستن و در آغوش گرفتن فرزند، کاهش عملکرد جنسی را به دنبال دارد. لذا ترمیم این ناحیه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۴-۵). بخش قابل توجهی از عوارض زودرس و دیررس مادری ناشی از شیوه ترمیم اپیزوتومی است. عوارض فوری پس از زایمان شامل از دست دادن خون، درد پرینه، ادم، عفونت، هماتوم و باز شدن زخم است. عوارض طولانی‌مدت عبارت‌اند از: تشکیل اسکار، عفونت زخم و مقاربت دردناک (۶). درد پس از ترمیم اپیزوتومی و باز شدن زخم، از علل مهم مراجعه مادر به بیمارستان در دوران پس از زایمان است و تأثیر بسزایی بر سلامت جسمی و روانی مادر داشته و کیفیت زندگی و مراقبت از نوزاد را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد (۷).

عوامل موثر بر ترمیم اپیزوتومی شامل نوع نخ بخیه، تکنیک بخیه زدن و مهارت فرد است (۴، ۸). متداول‌ترین نخ بخیه‌ای که برای ترمیم پرینه استفاده می‌شود کاتکوت کرومیک است. این نخ با نمک کرومات فرآوری شده است که سبب تأخیر جذب نخ و کاهش واکنش التهابی بافتی می‌شود (۹). این نخ‌ها با آنتی‌ژن‌های کلاژن که توسط لیزوزیم‌ها تخریب شده‌اند باند می‌شود. قدرت کشش این نخ ظرف مدت ۲۸ روز از بین می‌رود و مواد نخ ظرف مدت ۹۰ روز به طور کامل جذب می‌شود (۱۰). برخی از محققین معتقدند که چون نخ کرومیک حاوی کلاژن است و توسط آنزیم‌های پروتئولیتیک شکسته می‌شود لذا منجر به برانگیختن پاسخ التهابی بافت می‌شود (۱۱) و در مقابل نخ‌های مصنوعی نظیر ویکریل پاسخ التهابی بافتی کمتری نسبت به نخ‌های کرومیک ایجاد می‌کنند و درد پس از زایمان کمتر و بهبود زخم سریع‌تر است (۸، ۱۱، ۱۲): نخ مصنوعی قابل جذب که از کوپولایمر (Copolymer)، ۹۰ درصد گلیکولیک (Glycolic) و ۱۰ درصد ال - لاکتات (L - lactate)

تشکیل شده است که با پلی گلاکتین ۳۷۰ (Polyglactin 370) و کلسیم پوشانده شده است. نسبت به نخ ویکریل سریع‌تر جذب می‌شود. مقاومت در برابر کشش آن تقریباً ظرف مدت ۱۰-۱۴ روز از بین می‌رود و جذب آن ظرف مدت ۴۲ روز کامل می‌شود (۱۰). برخی از محققین معتقدند که تفاوتی از نظر از هم‌گسیختگی زخم بین انواع نخ‌ها وجود ندارد؛ اما سایر عوارض مثل درد، بخیه آزاردهنده، عفونت زخم و... در گروه ترمیم شده با نخ‌های مصنوعی کمتر است (۱۳). ما همه مطالعات در این مورد توافق نظر ندارند و برتری نخ‌های مصنوعی را زیر سوال برده‌اند (۱۴، ۱۵). از آنجایی که عوارض ترمیم اپیزوتومی می‌تواند روی کیفیت زندگی مادر بعد از زایمان و مراقبت از نوزاد و ارتباط با همسر و خانواده اثر منفی بگذارد و با توجه به این موضوع که حفظ و ارتقای سطح سلامت زنان از حقوق اولیه و بدیهی بشری بوده و ارتقاء بهداشت باروری و مسائل مربوط به زایمان و پیشگیری از عوارض ناشی از ترمیم اپیزوتومی از مهم‌ترین وظایف یک ماما است. این مطالعه با هدف مقایسه عوارض کوتاه‌مدت ناشی از اپیزوتومی ترمیم شده با نخ ویکریل سریع جذب و نخ کرومیک در زنان نخست‌زا انجام شد.

## روش بررسی

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده بود. نمونه‌ها زنان نخست‌زایی بودند که برای زایمان به بیمارستان نیک‌نفس رفسنجان مراجعه کرده بودند. این مطالعه از تاریخ اول بهمن ۹۳ لغایت آخر شهریور ۱۳۹۴ به مدت ۸ ماه به طول انجامید. حجم نمونه بر اساس مطالعه باهاراتی و همکاران (۳) با اندازه اثر  $E.S = 0.5$ ، با توان ۸۰٪ و اطمینان ۹۵٪ و با استفاده از فرمول

$$n' = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2}{\left(\frac{d}{2\delta}\right)^2}$$

تعداد ۴۳ نفر برای هر گروه تعیین شد که با احتساب ۱۰ درصد ریزش نمونه‌ها، ۵۰ نفر در هر گروه محاسبه شد (مجموعاً ۱۰۰ نفر در دو گروه) روش نمونه‌گیری به صورت آسان بود.

تمام اپیزوتومی‌ها به روش میانی جانبی سمت راست و با روش استاندارد چهار مرحله‌ای ترمیم شد. مخاط واژن با روش دندان‌موشی (Continuous interlocking)، عضله پرینه به روش منقطع، لایه زیر جلد به روش پیوسته و پوست نیز با روش منقطع ترمیم شد. سپس عوارض زودرس مادری ناشی از ترمیم اپیزوتومی با هر نخ در نمونه‌ها در ۴ ویزیت ارزیابی شد. ارزیابی‌ها بدین صورت انجام شد:

۱) ۲۴ ساعت پس از زایمان (۲-۵-۳ روز پس از زایمان ۳) هفته ۲ پس از زایمان (۴) ۶ هفته پس از زایمان. در هر ویزیت نمره شدت درد، میزان قرمزی، ادم، اکیموز، ترشحات و نزدیکی لبه‌های زخم اپیزوتومی و نیز نمره شدت درد بررسی شد. در صورت نیاز به مسکن از شیاف مقعدی دیکلوفناک استفاده شد. در ضمن جهت پیشگیری از سوگیری در پژوهش پیگیری‌های بعدی و اندازه‌گیری مقیاس ریدا و شدت درد توسط یک همکار مامایی انجام شد. همچنین آموزش یکسان برای مواظبت از ناحیه ترمیم شده اپیزوتومی به هر دو گروه داده شد.

### روش‌های آماری

از روش‌های آماری توصیفی و آزمون‌های تی تست جفتی و مستقل و یا آنالیز کوواریانس و خی دو، استفاده شد و در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تفسیر شد، از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۶) برای آنالیز داده‌ها استفاده شد.

### ملاحظات اخلاقی

پس از اخذ کد کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز به شماره ۷۰۰۱ و ثبت مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT2014061818135N1، تکمیل فرم رضایت‌نامه آگاهانه در ابتدای ورود به مطالعه و درج تمامی حقوق افراد شرکت‌کننده در فرم رضایت‌نامه، پژوهش حاضر انجام پذیرفت.

### نتایج

مطالعه حاضر بر ۱۰۰ زن نخست‌زای مراجعه کننده به زایشگاه نیک‌نفس شهر رفسنجان انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد که دو گروه از لحاظ سن ( $p=0/823$ )، تعداد حاملگی ( $p=0/477$ )، تعداد سقط

برای اختصاص تصادفی نمونه‌ها به دو گروه از بلوک جایگشتی استفاده شد. بدین صورت که با استفاده از جدول اعداد تصادفی و روش جایگشتی، افراد را به گروه‌های A و B اختصاص داده شدند. گروه A (نخ کرومیک) و گروه B (نخ ویکریل سریع جذب). جایگشت‌های A و B عبارت بودند از AB و BA. مقرر شد که اعداد ۰ تا ۴ به جایگشت AB و اعداد ۵ تا ۹ به جایگشت BA اختصاص یابد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن ۱۸-۳۵ سال، نخست‌زایی، حاملگی ترم (۳۷-هفته ۴۲)، تک قلو، نمایش ورتکس، نداشتن رژیم غذایی خاص، عدم ابتلا به هیچ‌گونه بیماری نظیر (کم‌خونی، بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت، بیماری ایمنی، بیماری کبدی، افسردگی، عدم وجود اختلالات انعقادی، پره‌اکلامپسی و بیماری‌های عفونی)، عدم مصرف سیگار و الکل و مواد مخدر، BMI قبل از بارداری کمتر از ۲۷ و معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند: بروز هرگونه اختلال در مراحل زایمانی (طولانی شدن مراحل زایمانی و دیستوشی)، گسترش اپیزوتومی، خونریزی بعد از زایمان (بیش از ۵۰۰ سی‌سی)، استفاده از وکیوم، دست‌کاری مجدد پرینه بعد از زایمان، بیبوست مداوم بعد از زایمان، بروز هماتوم، تب و لرز بعد از زایمان و نوزاد ماکروزوم.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل فرم مشخصات دموگرافیک، مقیاس دیداری درد (VAS) و مقیاس ریدا بود. از مقیاس ریدا جهت سنجش ترمیم زخم استفاده می‌شود. این مقیاس شامل پنج گزینه (قرمزی، ادم، کبودی، ترشح و نزدیکی لبه‌های زخم) می‌باشد؛ که هر گزینه امتیاز ۰-۳ می‌گیرد و جمع امتیازات گزینه‌ها ۰-۱۵ می‌باشد. هر چه نمره کل این مقیاس کمتر باشد ترمیم بهتر صورت گرفته است و روایی و پایایی آن ثابت شده است (۱۶). درد نیز با استفاده از مقیاس دیداری درد (VAS) اندازه‌گیری شد. این خط کش حاوی ۱۰ شماره است که از صفر (بدون درد) تا ۱۰ (بیشترین درد ممکن) درجه‌بندی شده است و روایی و پایایی این مقیاس سنجیده شده است (۱۷). جهت ترمیم اپیزوتومی از نخ‌های ویکریل سریع جذب شماره‌های صفر و ۲ و نخ کرومیک شماره‌های صفر و ۲ ساخت شرکت SUPA - ایران استفاده شد.

جهت مقایسه توزیع نمره مقیاس ریدا در دو گروه از آزمون من ویتنی و میانه و چارکها استفاده شد و نتایج نشان داد که در فواصل زمانی ۲۴ ساعت، ۳-۵ روز و دو هفته پس از زایمان، نمره کلی مقیاس ریدا در گروه ویکریل سریع جذب کمتر از گروه نخ کرومیک بوده است و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/001$ ). تنها در فاصله زمانی ۶ هفته پس از زایمان تفاوت بین دو گروه از نظر آماری معنی دار نبود ( $p = 0/310$ ) (جدول ۲). همچنین مقایسه درون گروهی هر کدام از گروههای مورد مطالعه نشان داد که در طول زمان نمره کلی مقیاس ریدا کاهش معنی داری از نظر آماری داشته است ( $p < 0/001$ ) (جدول ۲).

مدت زمان لازم جهت ترمیم برش اپیزوتومی ( $p = 0/467$ )، وزن هنگام تولد نوزاد ( $p = 0/812$ ) و تفاوت آماری معنی داری ندارند. همچنین بر اساس نتایج این مطالعه و با استفاده از آزمون تی مستقل، میانگین نمره شدت درد بین دو گروه تفاوت آماری معنی داری نداشت (جدول ۱) اما آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری نشان داد که در طول زمان نمره شدت درد درون گروهی در هر دو گروه کرومیک و ویکریل سریع جذب کاهش معنی داری داشته است. ( $p < 0/001$ ) (جدول ۱)؛ اما نیاز به استفاده از مسکن در دو گروه تفاوت آماری معنی داری نداشت ( $p = 0/388$ ).

جدول ۱: مقایسه میانگین نمره شدت درد در دو گروه

زمان	گروه نخ کرومیک (تعداد= ۵۰) میانگین±انحراف معیار	گروه نخ ویکریل سریع جذب (تعداد= ۵۰) میانگین±انحراف معیار	p-value
۲۴ ساعت اول بعد از زایمان	۴/۲۸±۲/۲۱	۳/۷۲±۱/۶۲	۰/۱۵۳
۳-۵ روز بعد از زایمان	۳/۵۸±۲/۲۷	۳/۱۰±۲/۲۵	۰/۲۹۱
۲ هفته بعد از زایمان	۱/۳۸±۱/۴۰	۱/۴۴±۲	۰/۸۶۲
۶ هفته بعد از زایمان	۰/۱۶±۰/۶۸	۰۰±۰۰	۰/۱۰۳
	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	

جدول ۲: مقایسه توزیع نمره کلی مقیاس ریدا در دو گروه

زمان	گروه نخ کرومیک (تعداد= ۵۰) دامنه تغییرات میان (IQR)	گروه نخ ویکریل سریع جذب (تعداد= ۵۰) دامنه تغییرات میان (IQR)	p-value
۲۴ ساعت اول بعد از زایمان	۰ (۰-۰)	۰ (۰-۰)	۰/۰۰۶
۳-۵ روز بعد از زایمان	۳ (۱-۴)	۰ (۰-۱)	۰/۰۰۱<
۲ هفته بعد از زایمان	۲ (۱-۲/۲۵)	۰ (۰-۰)	۰/۰۰۱<
۶ هفته بعد از زایمان	۰ (۰-۰)	۰ (۰-۰)	۰/۳۱۰

## بحث

هدف اول این مطالعه مقایسه نمره شدت درد ناحیه پرینه در دو گروه اپیزوتومی ترمیم شده با نخ ویکریل سریع جذب و کرومیک در فواصل زمانی مشخص شده پس از زایمان بود. نتایج مطالعه نشان داد که بین دو گروه نمره شدت درد و نیاز به مسکن تفاوت معنی داری نداشت. لوراکس و همکاران (۲۰۰۶) مطالعه‌ای با هدف تأثیر مقایسه نخ کاتکوت کرومیک و ویکریل بر شدت درد پرینه و از سرگیری مقاربت جنسی انجام دادند. بیماران به فواصل ۴۸ ساعت، ۶ هفته و ۳ ماه بعد از زایمان پیگیری شدند. نتایج نشان داد تفاوت معنی داری از نظر شدت درد پرینه در ۴۸ ساعت اول وجود نداشت. همچنین

در دو گروه اپیزوتومی ترمیم شده با نخ ویکریل سریع جذب و کرومیک در فواصل زمانی مشخص شده پس از زایمان بود. نتایج مطالعه نشان داد که بین دو گروه نمره شدت درد و نیاز به مسکن تفاوت معنی داری نداشت. لوراکس و همکاران

مسکن به طور مشخص در گروه ویکریل سریع جذب کمتر بود. در این مطالعه ۱ مورد همتوم زخم در گروه ویکریل سریع جذب و ۵ مورد در گروه کاتکوت کرومیک و باز شدن لبه‌های زخم ۵ مورد در گروه کاتکوت کرومیک وجود داشت در صورتی که اصلاً در گروه ویکریل سریع جذب جدا شدن لبه‌های زخم گزارش نشده است. از ۵ نفر ذکر شده ۳ نفر نیاز به بخیه‌زدن مجدد داشتند. این مطالعه نشان داد که عوارض زودرس اپیزوتومی در گروه ویکریل سریع جذب نسبت به گروه کرومیک کمتر بوده است ( $p < 0.001$ ) (۲۲).

همان‌گونه که قبلاً ذکر شد در تعداد زیادی از مطالعات چنین بیان شده است که به دلیل اینکه با نخ‌های مصنوعی واکنش‌های التهابی و آلرژیک کمتر است پس عوارضی مثل قرمزی زخم، ادم، ترشحات، عفونت، کبودی و از هم گسیختگی زخم در ترمیم زخم‌ها با این گروه زخم‌ها کمتر است و چنین به نظر می‌رسد که در حالت کلی علت اینک در این پژوهش در فواصل ۲۴ ساعت پس از زایمان و ۶ هفته پس از زایمان این عوارض کمتر مشاهده شده است این است که در فاصله ۲۴ ساعت بعد از زایمان هنوز این واکنش‌های آلرژیک شروع نشده است و ۶ هفته پس از زایمان نیز تقریباً تمامی زخم‌های اپیزوتومی بهبود می‌یابند. از محدودیت‌های این مطالعه عدم پیگیری طولانی مدت‌تر در هر دو گروه بود. انجام مطالعات با حجم نمونه بیشتر و پیگیری طولانی مدت‌تر پیشنهاد می‌شود.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه به نظر می‌رسد که استفاده از نخ‌های مصنوعی نظیر ویکریل سریع جذب در بهبود سریع‌تر برش اپیزوتومی مؤثرتر از نخ‌های طبیعی مرسوم باشد. از آنجایی که مشکلات مربوط به ترمیم زخم اپیزوتومی می‌تواند روی کیفیت زندگی مادر بعد از زایمان و مراقبت از نوزاد و ارتباط با همسر و خانواده اثر منفی بگذارد و باتوجه به اینکه مسائل مربوط به زایمان و پیشگیری از عوارض ناشی از ترمیم اپیزوتومی از مهم‌ترین وظایف یک ماما است لذا توجه به فاکتورهای مؤثر بر ترمیم زخم - که یکی از آنها نوع نخ مصرفی می‌باشد - از اهمیت ویژه‌های برخوردار می‌باشد.

تفاوتی در از سرگیری مقاربت جنسی در ۶ هفته اول بعد از زایمان وجود نداشت (۱۸). همچنین نتایج یک مطالعه مروری در اروپا نشان داد که تفاوتی در دردهای کوتاه‌مدت و طولانی‌مدت پیرینه با استفاده از نخ‌های متفاوت وجود نداشته است (۱۹). نتایج این مطالعه تا حدودی مشابه مطالعه حاضر است؛ اما برخلاف این مطالعات، نتایج مطالعه رولاند و همکاران (۲۰۰۵) نشان داد که در گروه نخ سریع جذب ویکریل در مقایسه با گروه نخ کرومیک درد کمتر (۳۲/۵٪ در مقابل ۵۷٪) و نیاز کمتر برای داروهای ضد درد (۱۵/۵٪ در مقابل ۰/۵٪) وجود داشت (۲۰) در مطالعه مروری که ۱۰۱۷۱ زن را مورد بررسی قرار داده بود نتایج این مطالعه نشان داد که استفاده از نخ‌های مصنوعی در مقایسه با کاتکوت کرومیک تا سه روز پس از زایمان با درد کمتری همراه بودند. همچنین نیاز کمتری به استفاده از مسکن‌ها تا ۱۰ روز پس از زایمان وجود داشت (۱۲). نتایج مطالعه باس و همکاران (۲۰۱۳) نیز نشان داد که در ۲۴ ساعت اول و همچنین ۴۸ ساعت پس از زایمان نمره شدت درد به طور معنی‌داری در گروه رپیدویکریل نسبت به کاتکوت کرومیک کمتر بود (۹)؛ که این نتایج با مطالعه ما همسو نیست. علت این تفاوت ممکن است مربوط به عوامل متعددی که در بروز درد ناحیه اپیزوتومی ترمیم شده وجود دارد نظیر زمان و نوع فعالیت‌های روزانه مادر نظیر راه رفتن، نشستن، دراز کشیدن، ادرار و مدفوع کردن، شیردهی و مراقبت از نوزاد، شیوه زندگی و همچنین تفاوت‌های نژادی مرتبط باشد (۲۱).

هدف دوم این مطالعه مقایسه توزیع نمره کلی مقیاس ریدا در فواصل زمانی ۲۴ ساعت تا ۶ هفته بعد از زایمان بود و نتایج مطالعه نشان داد که ترمیم زخم تا دو هفته پس از زایمان در گروه نخ ویکریل در مقایسه با نخ کرومیک بهتر بوده است. همچنین در مطالعه مشابهی ۵۰ نفر به صورت تصادفی وارد هر گروه شدند و سپس درد هنگام راه رفتن، نشستن و دراز کشیدن در فواصل ۲۴ ساعت، ۴۸ ساعت و ۶ هفته پس از زایمان بررسی شد. نمره درد به طور مشخص در گروه ویکریل سریع جذب در هر سه وضعیت کمتر بود ( $p < 0.001$ ) و نیاز به

## سپاسگزاری

پژوهش حاضر حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد خانم پوران  
الله بخشی نسب (شماره طرح ۷۰۰۱) می باشد. بدین وسیله از  
معاونت محترم پژوهشی و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
جهت تأمین بودجه پژوهش قدردانی به عمل می آید.

## References:

- 1- Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. *Williams Obstetrics .23 rd.ed. New York : McGraw - Hill;2010 :806-10.*
- 2- Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, Nygaard IE. *Danforth's obstetrics and gynecology. 10th ed. Philadelphia : Wolters Kluwer Lippincott Williams and Wilkins 2008: 113-18.*
- 3- Fraser DM, Cooper MA. *Myles text book for midwives.15 th ed , London: churchill livingstone; 2009: 41-50.*
- 4- Bharathi A, Reddy DB, Kote GSH. *A prospective randomized comparative study of vicryl rapide versus chromic catgut for episiotomy repair. JCDR 2013; 7(2): 326-30.*
- 5- Kalis V, Stepan Jr, Novotny Z, Chaloupka P, Kralickova M, Rokyta Z. *Material and type of suturing of perineal muscles used in episiotomy repair in Europe. Pelviperineology 2008; 27: 17-20.*
- 6- Fraser DM, Cooper MA. *Myles text book for midwives.15 th ed. Churchill Livingstone; 2009.*
- 7- Abdollahpoor p, Babaei M, Ghasemi YM. *Causes of maternal mortality in pregnant women in urban and rural areas of ilam. Reas health systems J 2011; 7(6): 1278-86.*
- 8- Kindberg S, Stehouwer M, Hvidman L. *Postpartum prineal repair performed by Midwives. BJOG 2008; 115(4): 472-79.*
- 9- Bose E, Samant M, Lal P, Mishra S, Ghosh A. *Comparison of impact of polyglactin 910 (Vicryl rapide) and chromic catgut sutures on perineal pain following episiotomy wound repair in eastern Indian patients. J scientific society 2013; 40(2): 95-8.*
- 10- Kurian J, Bhaskaran Sh, Shivaram P. *Comparative study of episiotomy repair: Absorbable synthetic versus chromic catgut suture material. J Obstet Gynecol India 2008; 85(6): 495-499.*
- 11- Sumbul S, Tazeen A, Sana A. *Comparison between syntetic vicryl chrromic catgut on perineal repair. Gynaecology & Obstetrics 2009; 15(2): 48-50.*
- 12- Kettle C, Dowswell T, Ismail KM. *Absorbable suture materials for primary repair of episiotomy and second degree tears. Cochrane Database Sys Rev 2010; 6(6): 1-67.*
- 13- Mckinney ES, James SR, Murray SS, Ashwill JW. *Maternal-Child Nursing 2th ed. USA: Elsevier Saunders 2005: 409-15.*

- 14- 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*. J Midwifery Woman's Health 2005; 50(5): 365-72.
- 15- Johnson A, Thalkar R, Sultan A. *Obstetric perineal wound infection*. British J Nursing 2012; 21(3): 28-35.
- 16- Steen M, Cooper K. *A tool for assessing perineal trauma*. J Wound Care 1997; 6: 432-436.
- 17- Kimberly K. *The Neuromatrix Theory of pain*. J Midwifery & Womens Health 2004; 49(6): 482-88.
- 18- Leurox N, Bujold E. *Impact of chromic catgut versus polyglactin-910 versus fast absorbing polyglactin-910 sutures for perineal repair: A randomized, controlled trial*. American J Obstetrics & Gynecology 2006; 194(6): 1585-90.
- 19- Kalis V, Stepan J, Novotny Z. *Material and type of suturing of perineal muscles used in episiotomy repair in Europe*. Pelviperineology 2008; 27: 17-20.
- 20- Rowland M, Foxcroft L, Hopman WM, Patel R. *Breastfeeding and sexuality immediately postpartum*. Can Fam Physician 2005; 51(10): 1366-7.
- 21- Kokanli D, Ugur M, Kokanali MK, Karayalcin R, Tonguc E. *Continuous versus interrupted episiotomy repair with monofilament or multifilament absorbed suture materials: a randomised controlled trial*. Gynecol obstet 2011; 284(2): 275-280
- 22- Bose E, Samant M, Lal P, Mishra S, Ghosh A. *Comparison of impact of polyglactin 910 (Vicryl rapide) and chromic catgut sutures on perineal pain following episiotomy wound repair in eastern Indian patients*. J Sci Soc 2013; 40(2): 95-98.

## Comparison of early complications of episiotomy repair with rapid vicryl and chromic catgut in the nulliparous women

Sara Azima\*<sup>1</sup>, Pooran Allahbakhshinasab<sup>2</sup>, Nasrin Asadi<sup>3</sup>, Farideh Vaziri<sup>4</sup>

<sup>1,4</sup> Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>2</sup> Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>3</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Maternal – fetal Medicine Research Center, Shiraz University of Medical Science, Shiraz Iran

Received: 8 Feb 2017

Accepted: 26 Jun 2017

### Abstract

**Introduction:** Episiotomy has some complications such as inflammation, edema, dehiscence and perineal pain. The object of this study was comparison of the early complications of episiotomy repair with rapid vicryl and chromic catgut in the nulliparous women.

**Methods:** In this randomized clinical trial, 100 nulliparous women during labor were randomly selected and divided equally into two groups (50 in each group). Repair of episiotomy in the first group with rapid vicryl and in the second group with chromic catgut was done. The tools were questionnaires on demographic and midwifery characteristics, Reeda scale and visual analog scale. The participants were evaluated in 4 visits: 24 hours, 3-5 days, 2 weeks and 6 weeks after delivery, respectively. In each visit, the severity of pain, redness, edema, ecchymosis, discharge and proximity to the edges of the episiotomy wound and pain intensity score were assessed. The data were analyzed using SPSS software (v. 16).

**Results:** Mean pain intensity scores in two groups showed no significant differences. But for Episiotomy wound healing at intervals of 24 hours, 3-5 days and two weeks after delivery, but the total score of Reeda scale in rapid vicryl group was lower than chromic catgut group and this difference was statistically significant ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Based on these findings, it seems that the use of synthetic sutures such as rapid vicryl is more effective than conventional natural sutures in episiotomy repair.

**Keywords:** Episiotomy, Chromic catgut, Rapid vicryl, Nulliparous women

### This paper should be cited as:

Azima S, Allahbakhshinasab P, Asadi N, Vaziri F. Comparison of early complications of episiotomy repair with rapid vicryl and chromic catgut in the nulliparous women. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2017; 25(8): 595-602.

\*Corresponding author: Tel: +98 7136474255, email: azimas@sums.ac.ir