

## مقایسه دو روش (استاندارد و ممتد) ترمیم پرینه در زایمان طبیعی

منیژه سرشتی\*، ایران غلام علیشاهی\*\*، میترا مقدس\*\*، فاطمه دریس\*\*\*

\*مربی مامایی - مرکز تحقیقات گیاهان دارویی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ایران، \*\*کارشناس مامایی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ایران، \*\*\*مربی گروه آمار - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ایران.

تاریخ دریافت: ۸۸/۶/۲۱ تاریخ تایید: ۸۹/۲/۱۹

### چکیده:

**زمینه و هدف:** ترمیم اپی زیوتومی و صدمات پرینه بعد از زایمان، با درد و ناراحتی همراه است. نوع ترمیم ممکن است بر میزان درد و بهبودی تاثیر داشته باشد. این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر دو روش ترمیم استاندارد و ترمیم ممتد پرینه بر میزان درد و بروز عفونت اپی زیاتومی انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی دو سوکور، ۱۴۸ خانم زایمان کرده با اپی زیاتومی و بدون عوارض زایمانی در بیمارستان هاجر شهرکرد، جهت ترمیم اپی زیاتومی به شکل ممتد و یا استاندارد به صورت تصادفی انتخاب شدند. در ترمیم ممتد، واژن به شکل زنجیری، عضله، فاشیا و پوست به روش ممتد ترمیم شد. در ترمیم استاندارد واژن به شکل زنجیری، عضله و پوست منقطع و فاشیا به روش ممتد ترمیم گردید. میزان درد و عفونت پرینه، دو ساعت، ده و چهل روز پس از زایمان با استفاده از مقیاس دیداری درد ارزیابی گردید. داده ها با استفاده از آزمون های آماری تی دانشجویی، کای دو و من ویتنی تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** بر اساس نتایج به دست آمده شدت درد دو ساعت بعد از زایمان، تعداد نخ مصرفی و مدت زمان ترمیم، در روش ممتد کمتر از روش استاندارد بود ( $P < 0/001$ ). میانگین شدت درد در دو گروه ممتد و استاندارد به ترتیب روز دهم ( $2/66 \pm 2/5$  در مقابل  $3/84 \pm 2/56$ ) و روز چهارم بعد از زایمان ( $0/53 \pm 1/63$  در مقابل  $0/76 \pm 1/04$ ) بود ( $P < 0/05$ ). در  $12/5\%$  واحدهای پژوهش (۴ نفر) علائم عفونت مشاهده گردید که همگی مربوط به ترمیم استاندارد بود. تفاوت آماری معنی دار بین عفونت محل اپی زیاتومی و تکنیک ترمیم وجود داشت ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** ترمیم اپی زیاتومی به روش ممتد علاوه بر کاهش میزان عفونت و شدت درد پرینه پس از زایمان طبیعی، بدلیل صرف وقت و انرژی کمتر با کاهش توقف ما در بر روی تخت زایمان و هزینه کمتر از نظر اقتصادی مقرون به صرفه می باشد بدون اینکه عوارض نامطلوب بر جای گذارد. اما پیشنهاد می شود قبل از توصیه به انجام این روش به صورت روتین، مطالعات با ابعاد گسترده تر صورت گیرد.

**واژه های کلیدی:** اپی زیوتومی، ترمیم ممتد، ترمیم استاندارد، درد پرینه، عفونت.

### مقدمه:

خستگی و یا بی حوصلگی و حتی بی خوابی مادر می شود. اغلب مادران به علت درد پرینه از عمل دفع هراس داشته و این مسئله می تواند موجب بیوست، احتباس ادرار و مشکلات متعاقب آن شود (۳). ۲۵-۱۵ درصد زنان از درد متوسط تا شدید ناحیه اپی زیاتومی در سه روز اول بعد از زایمان شاکی هستند که ۸۵ درصد آنان برای کاهش درد از مسکن استفاده می کنند (۴). بسیاری از بیماران درد ناحیه اپی زیاتومی

اپی زیاتومی نوعی برش جراحی بر روی پرینه است که به منظور تسریع و تسهیل زایمان و پیشگیری از صدمات پرینه حین زایمان واژینال انجام می شود (۱)، این روش درمانی علیرغم مزایایی متعدد، عوارضی از قبیل درد، دیسپارونیا و عفونت را بدنبال دارد (۲). عضلات میان دو راه در بسیاری از فعالیت های شخص مانند راه رفتن، نشستن و دفع شرکت فعال دارند. زخم ناشی از اپی زیاتومی موجب محدودیت حرکتی،

مهارت کافی ندارند و عملکرد آنان در این زمینه رضایتبخش نیست، در حالی که در مورد متدهای مختلف ترمیم و تاثیر آن در یادگیری دانشجویان مطالعه‌ای انجام نشده است (۶). این اعتقاد وجود دارد که بهترین شیوه ترمیم اپی زیاتومی توسط پزشکان و ماماها کم تجربه ترمیم استاندارد است، در حالی که نتایج تحقیقات چنین اطلاعاتی را تایید نمی‌کند (۱۵). همچنین بسیاری از ماماها از ترمیم اپی زیاتومی به روش ممتد بدلیل ترس از باز شدن و عفونت ناحیه اپی زیاتومی هراس دارند.

با توجه به نقش عوامل شخصیتی، فرهنگی و اجتماعی بر بهداشت شخصی و ایجاد عفونت اپی زیاتومی و عدم انجام پژوهشی در این زمینه در ایران و نتایج ضد و نقیض مطالعات در مورد تکنیک‌های مختلف ترمیم، لزوم انجام پژوهشی با عنوان بررسی مقایسه تاثیر دو روش ترمیم استاندارد و ترمیم ممتد پرینه بر میزان درد و بروز عفونت اپی زیاتومی ضروری به نظر رسید.

### روش بررسی:

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی دو سوکور می باشد که پس از تایید کمیته اخلاق و ثبت کارآزمایی بالینی در فاصله مهر ماه سال ۱۳۸۷ تا خرداد ماه سال ۱۳۸۸ در بیمارستان هاجر شهرکرد بر روی ۱۴۸ زن اول یا دوم زا که زایمان طبیعی همراه با اپی زیاتومی داشتند انجام شد. جامعه پژوهش شامل کلیه خانم هایی بود که جهت زایمان همراه با اپی زیاتومی به بیمارستان هاجر شهرکرد مراجعه کرده بودند. معیارهای ورود به پژوهش شامل حاملگی تک قلو با نمایش قله سر و موقعیت اکسی پوت قدامی و سکونت در استان چهارمحال و بختیاری و اعلام مراجعه جهت پیگیری بود و معیارهای خروج شامل: سابقه پارگی طولانی مدت کیسه آب، ابتلاء به بیماری ها یا مصرف داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی، استفاده از واکيوم و فورسپس، مصرف مسکن ۴ تا ۶ ساعت قبل از اندازه گیری درد، مصرف سیگار، ابتلاء به بیماری های سیستمیک، پارگی درجه ۳ و ۴ پرینه و طولانی شدن مرحله دوم زایمان بود.

را شدیدتر از زایمان گزارش می‌کنند. بیماری که عمل اپی زیاتومی برایش انجام شده است از درد و حساس بودن ناحیه برش شکایت دارد و در روزهای اول بعد از زایمان نشستن برای او بسیار مشکل است و اصولاً تصور می‌کند اگر بنشیند و یا حرکت کند ممکن است بخیه‌ها باز شود (۵). به علاوه عوارض زودرس و دیررس ترمیم پرینه موجب مشکلات جدی فیزیکی، روانی و اجتماعی می‌شود که بر مراقبت از نوزاد و سایر اعضاء خانواده تاثیر می‌گذارد (۶). همچنین درد ناشی از صدمات و بخیه پرینه تاثیر منفی بر فعالیت جنسی در سال اول بعد از تولد را دارد (۷). تحقیقات نشان داده است که تعداد زنانی که به دلیل ترس از صدمات دستگاه تناسلی و یا تجربیات ناخوشایند ناشی از صدمات پرینه در زایمان‌های قبلی از متخصصین مامایی درخواست سزارین می‌نمایند، بطور معنی داری در حال افزایشند (۸).

اپی زیاتومی شایع ترین برش جراحی در زنان و مامایی است که ماماها مهمترین نقش در ترمیم و مراقبت از آن را به عهده دارند (۹). وسعت تروما، نوع نخ، نوع بی‌حسی، مهارت جراح و تکنیک ترمیم، تاثیر مهمی بر شدت و دامنه موربیدیته تجربه شده توسط زنان بعد از ترمیم اپی زیاتومی دارد (۱۰). اشکالات تکنیکی و نخ نامناسب باعث گردش خون ناکافی و کم شدن قدرت بافت و تاخیر در ترمیم و زمینه ساز عفونت می‌شود (۴). گزارش های ضد و نقیض، در مورد تکنیک انتخابی ترمیم اپی زیاتومی وجود دارد (۱۱). Kettle و همکاران میزان درد و دیسپارونیا در ترمیم ممتد را کمتر از ترمیم استاندارد گزارش نمودند (۷). در حالی که در بررسی Boutros و همکاران تفاوتی در عوارض ناشی از ترمیم اپی زیاتومی ممتد با منقطع مشاهده نشد (۱۲). Morano در مطالعه خود تفاوتی در میزان دیسپارونیا در دو گروه گزارش نکرد (۱۳). از مزایایی دیگری که برای ترمیم ممتد ذکر شده کوتاه شدن مدت زمان ترمیم و فراگیری راحت تر دانشجویان عنوان شده است (۱۴). نتیجه تحقیقات Kettle و همکاران نشان داد، دانشجویان پزشکی و مامایی در یادگیری آناتومی پرینه و ترمیم آن

## یافته ها:

میانگین سن واحدهای پژوهش  $24/5 \pm 4/64$  سال بود. اکثریت واحد های پژوهش ( $189/2$ ) خانه دارو ساکن شهر ( $56/5$ ) بودند.

دو گروه از نظر سن، میزان درآمد، وزن و قد و دورسر، طول برش، و تعداد زایمان ها و سن حاملگی، مدت مراحل زایمان و طول مدت پارگی کیسه آب، میزان هموگلوبین، میزان هماتوکریت، شاخص توده بدنی شغل، میزان تحصیلات، وضعیت مسکن، محل سکونت، چگونگی شروع دردهای زایمانی و دفع مکنونوم، وزن، قد و دور سر نوزاد همسان بودند ( $P > 0/05$ ).

در این مطالعه میانگین تعداد زایمان  $1/27 \pm 0/46$  و سن حاملگی  $38/89 \pm 1/47$  هفته بود. در  $88/5$  درصد افراد مورد بررسی فرآیند زایمان خود به خود شروع شده بود. میانگین زمان پارگی کیسه آب تا زمان زایمان  $265/71 \pm 189/5$  دقیقه بود.

تفاوت آماری معنی داری بین شدت درد دو ساعت بعد از زایمان و طول مدت درد با تکنیک ترمیم وجود داشت ( $P < 0/001$ ). از ۱۴۸ زن مورد بررسی، نهایتاً ۶۲ زن در روز دهم و ۵۵ نفر، روز چهارم پس از زایمان مراجعه کردند. با وجودی که میانگین شدت درد در روز ۱۰ و ۴۰ بعد از زایمان در گروه ممتد کمتر از گروه استاندارد بود ولی تفاوت آماری معنی دار بین شدت درد با تکنیک ترمیم وجود نداشت ( $P < 0/05$ ، (جدول شماره ۱).

میزان استفاده از مسکن در ترمیم ممتد کمتر از ترمیم استاندارد بود، اما این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود.

بر اساس نتایج آزمون تی، تفاوت آماری معنی دار بین تکنیک ترمیم، تعداد نخ مصرفی و مدت زمان ترمیم وجود داشت (جدول شماره ۱).

بر اساس نتایج آزمون همبستگی ارتباط آماری معنی دار بین درد ناحیه اپی زیاتومی با دفعات معاینه ( $P < 0/05$ )، مدت زمان ترمیم ( $P < 0/001$ )، تعداد کل

با رعایت ملاحظات اخلاقی به واحدهای پژوهش مراجعه کرده و پس از توضیح اهداف پژوهش و کسب رضایت مکتوب، در صورتی که زائو واجد مشخصات واحد پژوهش بود، بر حسب مراجعه انتخاب و به طور تصادفی در یکی از گروه ها قرار گرفتند، اولین نفر در گروه ممتد و نفر بعد در گروه شاهد قرار داده شد و به همین ترتیب نمونه گیری تا تکمیل حجم نمونه انجام گردید. کلیه زایمان ها توسط دو کارشناس مامایی صورت گرفت. نمونه ها در زمان مناسب به اتاق زایمان منتقل شدند و پس از شستشوی ناحیه پرینه و پهن کردن شان استریل و بی حسی مناسب اپی زیاتومی میانی - طرفی به اندازه ۶-۳ سانتیمتر انجام و بعد از زایمان اقدام به ترمیم آن شد. جهت ترمیم در هر دو گروه از نخ کاتکوت کرومیک دو صفر سوپا استفاده شد. در گروه مورد واژن به روش زنجیری و عضله، فاشیا و پوست به صورت پیوسته ترمیم گردید (ترمیم ممتد) و در گروه شاهد واژن به روش زنجیری، عضله به صورت منقطع، فاشیا پیوسته و پوست منقطع دوخته شد (ترمیم استاندارد). میزان درد ناحیه پرینه با استفاده از مقیاس دیداری که یک خط کش مدرج است در سه مرحله بررسی شد (این خط کش ۱۰ نمره ای است که در یک طرف آن بی دردی یا نمره صفر و در طرف دیگر آن شدیدترین مقدار درد، یعنی نمره ۱۰ در نظر گرفته شده است) مرحله اول ۲ ساعت پس از زایمان و قبل از انتقال به بخش زنان، مورد بررسی قرار گرفت. دو گروه با آموزش بهداشتی و دستور دارویی یکسان (قرص آهن، کپسول سفالکسین، مفنمیک اسید) یک روز بعد از زایمان از بیمارستان ترخیص شدند. مرحله دوم در روز دهم (۶۲ نفر) و مرحله سوم ۶ هفته پس از زایمان (۵۵ نفر) مورد بررسی قرار گرفت. عفونت با بررسی کلینیکی شامل ادم، اریتم، خروج ترشح از زخم، تغییر رنگ زخم و التهاب، باز شدن زخم، بررسی گردید.

داده ها با استفاده از پرسشنامه و فرم مشاهده جمع آوری و با آزمون کای دو و تی دانشجویی و من ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## جدول شماره ۱: مقایسه متغیرهای مورد بررسی در زمان های ۲ ساعت، ده و ۴۰ روز بعد از زایمان در دو گروه

متغیر	گروه ها	ممتد	تعداد	استاندارد	تعداد	Pvalue
دو ساعت بعد از زایمان	۲/۹۵±۱/۷۹	۶۳	۷۷	۴/۵۵±۲/۳۵		P<۰/۰۰۰۱
ده روز بعد از زایمان	۲/۶۶±۲/۵۰	۳۰	۲۲	۳/۸۴±۲/۵۶		P=۰/۰۶۴
چهل روز بعد از زایمان	۰/۵۳±۱/۶۳	۳۰	۲۵	۰/۶۰±۱/۰۴		P=۰/۲۲۸
طول مدت درد	۱۲/۹۰±۹/۶۵	۲۰	۲۵	۱۸/۰۶±۲۸/۲۰		P=۰/۰۰۴
مدت زمان ترمیم اپی زیاتومی (دقیقه)	۱۲/۲۳±۶/۴۱	۶۴	۷۸	۱۷/۳۸±۶/۶۸		P<۰/۰۰۰۱
تعداد نخ مصرفی	۱/۵۷±۰/۴۹	۶۴	۸۰	۲/۰۳±۰/۳۳		P<۰/۰۰۰۱
تعداد بخیه پوست	۵/۲۰±۲/۰۰	۶۲	۷۰	۶/۱۱±۱/۹۹		P=۰/۰۱۱
تعداد کل بخیه	۱۵/۲۷±۴/۰۹	۵۹	۷۰	۱۷/۴۴±۴/۸۰		P=۰/۰۰۷

-داده ها بر اساس "انحراف معیار± میانگین" می باشد.

منقطع) ترمیم دو لایه ای صورت گرفته است و بخیه ای در پوست صورت نگرفته بود در حالی که علت اصلی درد بیشتر و ناراحتی در دوره بعد از زایمان بیشتر مربوط به بخیه های پوستی است و گره های روی پوست یکی از علل مهم درد می باشد (۱۶). بنابراین پیشنهاد می شود در مطالعه ای با حجم نمونه بیشتر ترمیم روش دو لایه ای ممتد با روش استاندارد مقایسه گردد.

در این مطالعه شدت درد اپی زیاتومی در روز دهم و چهل بعد از زایمان در گروه مورد (ترمیم ممتد) کمتر بود اما این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود که نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات Valenzuela (۱۰) و Kindberg (۱۵) Fouzia Perveen (۱۷) هماهنگ می باشد. اما با نتایج مطالعات Morano (۱۳) که حجم نمونه ۲۱۴ نفر و زمان ارزیابی درد ۴۸ ساعت بعد از زایمان بود، متفاوت می باشد که علت احتمالی بیشتر بودن حجم نمونه و اختلاف در زمان بررسی در مطالعه Morano باشد (۱۳).

مصرف کمتر میزان نخ مصرفی و مدت زمان کمتر ترمیم در گروه ممتد وجود داشت که با نتایج مطالعات Kettle (۷،۶) و Morano، Valenzuela همخوانی دارد (۱۳،۱۰). میزان شیوع عفونت در این مطالعه ۶/۵ درصد

بخیه ها (P<۰/۰۱) و مدت زمان مرحله دوم زایمان (P<۰/۰۵) وجود داشت.

در ۱۲/۵ درصد (۴ نفر) از واحدهای پژوهش در روز دهم بعد از زایمان علائم خفیفی از عفونت مشاهده گردید که در ۴ مورد اریتم، دو مورد ترشح، دو مورد تغییر رنگ محل اپی زیاتومی و یک مورد باز شدن ناحیه فورشت بود و کلیه موارد در ترمیم استاندارد بودند و در ترمیم ممتد موردی از عفونت مشاهده نگردید. که این تفاوت از نظر آماری (آزمون تی نسبت) معنی دار بود (P<۰/۰۵).

## بحث:

نتایج پژوهش نشان داد اختلاف معنی دار بین شدت درد اپی زیاتومی در دو ساعت اول بعد از زایمان در دو گروه وجود داشت و شدت درد در گروه مورد (ترمیم ممتد) کمتر بود که نتایج مطالعه با یافته های بررسی Morano (۱۳)، Kettle (۶) Zafar (۱۶) همخوانی دارد اما با نتایج مطالعات Kindberg متفاوت می باشد (۱۵) که علت احتمالی اختلاف، متفاوت بودن شیوه بررسی در مطالعه Kindberg می باشد زیرا در بررسی فوق در هر دو روش ترمیم (هم ممتد و هم بخیه

در مقایسه با دیگر جراحی‌های پرینه بیشتر طول می‌کشد و تاخیر در بهبودی می‌تواند مدت زمان دوره درد را افزایش دهد، از طرفی دردهای طولانی مدت نیز باعث تاخیر در بهبودی زخم می‌شود، این ارتباط دو طرفه در صورت عدم درمان مناسب همچنان ادامه می‌یابد (۲۱).

یافته‌های پژوهش حاکی از تعداد کمتر بخیه‌های پرینه و کل بخیه‌های در گروه مورد (ترمیم ممتد) در مقایسه با گروه شاهد (ترمیم استاندارد) بود، نتایج مطالعه Valenzuela نیز مشابه تحقیق حاضر می‌باشد (۱۰).

نتایج مطالعه نشان داد میانگین استفاده از مسکن در گروه مورد کمتر از گروه شاهد بود اما این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود که با یافته‌های بررسی Valenzuela و Kindberg هماهنگ می‌باشد (۱۵،۱۰) اما با نتایج مطالعه Kettle متفاوت است (۷) و علت احتمالی آن متفاوت بودن و ناهمگون بودن مهارت و توانایی ترمیم کنندگان در مطالعه Kettle می‌باشد، در حالی که در این مطالعه ترمیم توسط دو فرد با تحصیلات و سابقه کار مشابه صورت گرفته است. در این زمینه می‌نویسد زمانی که ترمیم توسط افراد با تجربه متفاوت صورت می‌گیرد شدت درد پرینه در ترمیم ممتد کمتر است.

یکی از محدودیت‌های این پژوهش عدم امکان بررسی دقیق وضعیت بهبود زخم اپی‌زیاتومی بوسیله بیوپسی روی برش‌های بخیه در انسان می‌باشد. همچنین عدم امکان کنترل کامل وضعیت تغذیه، سطح بهداشت و میزان تحرک فیزیکی افراد که می‌تواند بر روند بهبود زخم موثر باشد، بود. اگر چه تلاش گردید با آرایه آموزش‌های یکسان به کلیه واحدهای پژوهش این محدودیت تا حدودی کنترل گردد.

### نتیجه‌گیری:

اگر چه تکنیک ترمیم به وضعیت برش و مهارت ترمیم‌کننده بستگی دارد. نتایج نشان داد، ترمیم اپی‌زیاتومی به روش ممتد علاوه بر کاهش میزان عفونت و شدت درد پرینه پس از زایمان طبیعی، بدلیل

بود در حالی که نتایج مطالعه Sule که ترمیم اپی‌زیاتومی بصورت منقطع صورت گرفته بود (۲۳/۷). بیشتر از مطالعه حاضر بود که علت احتمالی می‌تواند بدلیل عدم استفاده از آنتی‌بیوتیک در واحدهای پژوهش و شیوه متفاوت ترمیم باشد. در حالی که Sule در مطالعه خود گزارش می‌کند که، بخیه‌های ممتد در مقایسه با بخیه‌های منقطع پرینه، ترمیم و بهبودی بهتری دارند (۱۸).

نتایج مطالعه مشخص نمود که در ۱۲/۵ درصد واحدهای پژوهش علائم خفیفی از عفونت مشاهده گردید، که همگی مربوط به ترمیم استاندارد بود، در حالی که در هیچ یک از نمونه‌های ترمیم ممتد شواهدی از عفونت مشاهده نگردید، یافته‌های این مطالعه با بررسی Almeida هماهنگ است. به اعتقاد وی لوشیا یک محیط مناسب برای رشد میکروارگانیسم‌ها است. علیرغم توصیه‌های بهداشتی یکسان و رعایت بهداشت توسط دو گروه، علت بیشتر بودن عفونت در ترمیم منقطع، به این دلیل است که گره‌های روی پوست سبب درد و ناراحتی و ترس زانو، هنگام شستشو می‌شود و بنابراین گره‌ها، محلی برای تجمع چرک و زمینه‌ساز عفونت می‌شود (۱۹).

علت احتمالی دیگر عفونت بیشتر، در ترمیم استاندارد، می‌تواند بدلیل طول مدت ترمیم و تعداد بخیه بیشتر در گروه استاندارد باشد، زیرا طول مدت ترمیم و تعداد بخیه بیشتر، احتمالاً اثر خود را از طریق دستکاری‌های بیشتر بافتی و در نتیجه التهاب بیشتر در گروه ترمیم استاندارد اعمال می‌نماید (۲۰).

نتایج بررسی نشان داد اختلاف معنی‌دار آماری بین طول مدت درد در دو گروه وجود داشت و زنان مورد بررسی گروه ممتد، روزهای کمتری در مقایسه با افراد در گروه ترمیم استاندارد درد را تجربه کرده بودند. که در این زمینه نوابی ریگی به نقل از Fernando می‌نویسد درد پرینه کوتاه مدت ناشی از آن، در اثر واکنش تورم و کیودی ایجاد می‌گردد و در صورت سفت شدن بخیه‌ها، عفونت و چسبندگی زخم، درد به مدت طولانی‌تری ادامه می‌یابد، بهبودی جراحی اپی‌زیاتومی

### تشکر و قدردانی:

این پژوهش با حمایت های مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد انجام شده است که در پایان لازم می دانم از مسئولین معاونت پژوهشی، پرسنل بخش لیبر بیمارستان هاجر شهرکرد و کلیه واحدهای پژوهش که بدون همکاری و مساعدت آنان انجام پژوهش غیر ممکن بود، تشکر نمایم.

صرف وقت و انرژی کمتر با کاهش توقف مادر بر روی تخت زایمان و هزینه کمتر از نظر اقتصادی مقرون به صرفه می باشد بدون اینکه عوارض نامطوب بر جای گذارد. اما پیشنهاد می شود قبل از توصیه به انجام این روش به صورت روتین، مطالعات با ابعاد گسترده تر صورت گیرد.

### منابع:

1. Tay SK, Soong SL, Choo BM. Is routine procaine spirit application necessary in the care of episiotomy wound? Singapore Med J. 1999 Sep; 40(9): 581-3.
2. Eyvan Bagha R, Fardi Azar Z, Kamranpour SB, Ghoujzadeh M. [The comparison of the effect of acetaminophen tablets, diclofenac suppositories and ice packs on the relief of perineal pain after episiotomy in patients admitted to al-zahra teaching hospital in Tabriz, Iran. J Sabzevar Univ of Med Sci. 2006; 13(3): 145-51.] Persian
3. Tork Zahrani Sh, Amirali Akbari S, Valaei Naser. [Comparison of the effect of betadine and water in episiotomy wound healing. J Kashan Univ of Med Sci (Feyz). 2002; 5(20): 80-5.] Persian
4. Amirali Akbari S, Tork Zahrani Sh, Baghery M, Valaei Naser. [Comparison of the effect of chromic catgut with chromic in episiotomy repair on incidence in episiotomy pain and wound infection. J Kermanshah Univ of Med Sci (Behbood). 2000; 4(6): 51-6.] Persian
5. Motevaselian M, Farnia F. [Effects of muscle relaxation on episiotomy incisional pain Pejouhandeh J. 2003; 8(4): 277-82.] Persian
6. Kettle C, Hills RK, Jones P, Darby L, Gray R, Johanson R. Continuous versus interrupted perineal repair with standard or rapidly absorbed sutures after spontaneous vaginal birth: a randomised controlled trial. Lancet. 2002 Jun; 359(9325): 2217-23.
7. Kettle C, Hills RK, Ismail KM. Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second degree tears. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Oct; (4): CD000947.
8. Fernando R, Sultan AH, Kettle C, Thakar R, Radley S. Methods of repair for obstetric anal sphincter injury. Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jul; 3: CD002866.
9. Grundy L. The role of the midwife in perineal wound care following childbirth. Br J Nurs. 1997 May-Jun; 6(10): 584-8.
10. Valenzuela P, Saiz Puente MS, Valero JL, Azorin R, Ortega R, Guijarro R. Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second-degree perineal tears: a randomized controlled trial. BJOG. 2009 Feb; 116(3): 436-41.
11. Grant A. The choice of suture materials and techniques for repair of perineal trauma: an overview of the evidence from controlled trials. Br J Obstet Gynaecol. 1989 Nov; 96(11): 1281-9.
12. Boutros S, Weinfeld AB, Friedman JD. Continuous versus interrupted suturing of traumatic lacerations: a time, cost, and complication rate comparison. J Trauma. 2000 Mar; 48(3): 495-7.
13. Morano S, Mistrangelo E, Pastorino D, Lijoi D, Costantini S, Ragni NA. Randomized comparison of suturing techniques for episiotomy and laceration repair after spontaneous vaginal birth. J Minim Invasive Gynecol. 2006 Sep-Oct; 13(5): 457-62.

14. Cain JJ, Shirar E. A new method for teaching the repair of perineal trauma of birth. *Fam Med*. 1996 Feb; 28(2): 107-10.
15. Kindberg S, Stehouwer M, Hvidman L, Henriksen Tb. Postpartum perineal repair performed by midwives: a randomised trial comparing two suture techniques leaving the skin unsutured. *BJOG*. 2008 Mar; 115(4): 472-9.
16. Zafar S. Comparison of a single- knot versus three layered technique of perineal repair after vaginal delivery in women requiring episiotomy: a double blind randomized controlled trial. *Turkish German Gynecol Assoc*. 2008; 9(3): 129-33.
17. Perveen F, Shabbir T. Perineal repair. Comparison of suture materials and suturing techniques. *J Surg Pak*. 2009 Jan-Mar; 14(1): 23-8.
18. Sule ST, Shittu SO. Puerperal complications of episiotomies at Ahmadu Bello University Teaching Hospital, Zaria, Nigeria. *East Afr Med J*. 2003 Jul; 80(7): 351-6.
19. Almeida SF, Riesco ML. Randomized controlled clinical trial on two perineal trauma suture techniques in normal delivery. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2008 Mar-Apr; 16(2): 272-9.
20. Abedian Z, Salari E, Latif Nejhad R, Poorjavad M, Esmaeili H. [A comparison of perineal pain in two methods of episiotomy repair with and without skin suture in primiparous women. *Iranian J Obst Gynecol Infertil*. 2005; 1(8): 72-65.]Persian
21. Navabi Rigi ShD, Abedian Z, Pourjavad M, Esmaeili HA. [Evaluation the cooling gel pad and ice pack on wound healing and intensity perineal pain after episiotomy in primiparous women. *Tabib-e-Shargh*. 2007; 9(1): 27-36.]Persian

Received: 12/Sep/2009

Accepted: 9/May/2010

## **Comparison of perineal repair techniques of continuous and standard interrupted suturing in normal vaginal delivery**

Sereshti M (MSc)<sup>\*1</sup>, Gholamalishahi I (BSc)<sup>\*\*</sup>, Moghadas M (BSc)<sup>\*\*</sup>,  
Deris F (MSc)<sup>\*\*\*</sup>

*\*Lecturer, Medical Plants Research Center & Midwifery Dept.,  
Shahrekord Univ. of Med Sci. Shahrekord, Iran, \*Midwifery technician,  
Shahrekord Univ. of Med. Sci. Shahrekord, Iran, \*\*\*Lecturer, Biostatistics  
Dept., Shahrekord Univ. of Med. Sci. Shahrekord, Iran.*

**Background and aim:** Post-delivery surgical repair of the perineal region is frequently associated with pain and discomfort. The surgical technique may play a role in the intensity of pain and the wound healing process. This study was conducted to compare the influence of applying standard continuous versus interrupted suturing on pain sensation and the frequency of wound infection following episiotomy.

**Methods:** In a randomized double blind clinical trial, 148 healthy women with normal vaginal delivery and sustained episiotomy were studied in the Hajar hospital, Shahrekord. In one group, perineal muscles, fascia and skin tissues were repaired with continuous non-locking sutures. Standard interrupted locking suturing was applied for the next group. Pain feeling and wound infection were evaluated at 2 hours, 10<sup>th</sup> and 40<sup>th</sup> days of post-delivery by Visual Analog Scale and the signs of discoloration of skin, edema, purulent discharge, and wound dehiscence, respectively. Data were analyzed by t-student, X<sup>2</sup> and Mann-Whitney tests.

**Results:** Pain intensity, the amount of consumed suturing material and the allocated time were less in the cases with continuous suturing ( $P < 0.001$ ). The mean of pain intensity was  $2.66 \pm 2.5$  versus  $3.84 \pm 2.56$  and  $0.53 \pm 1.63$  versus  $0.6 \pm 1.04$  at 10<sup>th</sup> and 40<sup>th</sup> days after delivery in continuous and standard interrupted suturing groups, respectively ( $P < 0.05$ ). Signs of wound infection were observed only in 4 cases (12.5%), all of which belonged to the standard interrupted suturing group. There was a statistically significant inter-group difference in terms of the frequency of observed wound infection ( $P < 0.05$ ).

**Conclusions:** The pain intensity and the chance of wound infection is less in continuous suturing of episiotomy wounds. It also is a safer and more cost-effective method as it lowers the bedding time of the mother and needs for surgical material.

**Keywords:** Continuous repair, Episiotomy, Standard repair, Perineal pain, Wound infection.

<sup>1</sup>**Corresponding author:**  
Medical Plants Research  
Center, Shahrekord Univ. of  
Med. Sci. Rahmatieh,  
Shahrekord, Iran.  
Tel:  
09131838438  
Email:  
m\_sereshti@yahoo.com



