SJKUMS
Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences
No.5/ Nov-Dec 2026;31(5): 502-509
DOI: 10.22034/31.5.502
https://sjku.muk.ac.ir



Original Article

A Comparison of Chromic Catgut, Polyglactin 910, and Vicryl Rapide Sutures for Episiotomy Repair: A Randomized Clinical Trial

Shole Shahgheibi[1], Farnaz Zandvakili[2], Mohammad Aziz Rasouli[3], Mobin Naqshbandi[4], Katayoon Hasanzadeh[5], Chnour Limouei[6*]

1. Professor, Department of Obstetrics and Gynaecology, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
2. Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynaecology, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
3. PhD Student, Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
4. Student Research Committee, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. MSc in Physiology, Department of Medical Physiology and Pharmacology, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
6. Student Research Committee, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

Article history:
Received: January 25, 2025
Revised: July 25, 2026
Accepted: September 12, 2026

***Corresponding author:** Chnour Limouei, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

Email: Lchnour@yahoo.com

Abstract

Background and Aims: Many women who undergo episiotomy suffer from short-term postpartum complications, which are associated with the type of suture. Chromic catgut, polyglactin 910 (Coated Vicryl) and Vicryl Rapide are the most common suture materials for perineal repair. This study aimed to compare three suture materials for perineal pain, infection, and inflammation at the episiotomy repair site.

Materials and Methods: This randomized clinical trial was conducted among 114 patients referred to the labour ward of Besat Hospital, Sanandaj, Iran, between 2017 and 2018. The severity of perineal pain, infection, incidence rate of inflammation, and residual materials were evaluated at 48 hours, 7 days, and 42 days, and pain during sexual intercourse was evaluated at six weeks after episiotomy.

Results: Pain intensity differed significantly among the three study groups at 48 hours, 7 days, and 42 days following suturing ($P < 0.001$). Patients in the Vicryl Rapide group experienced significantly less pain than those in the chromic catgut and polyglactin 910 groups at all three time points ($P < 0.001$). The incidence of wound inflammation at the repair site was significantly lower in the Vicryl Rapide group at 48 hours and 7 days post-suturing ($P < 0.001$). Furthermore, the prevalence of dyspareunia was significantly lower among patients who received Vicryl Rapide sutures ($P < 0.001$).

Conclusion: Using Vicryl Rapide sutures for episiotomy repair was associated with earlier pain and inflammation reduction at the perineal repair site.

Keywords: Clinical trial study, Episiotomy, Iran, Suture, Severity of pain

Please cite this article as follows: Shahgheibi SH, Zandvakili F, Aziz Rasouli M, Naqshbandi M, Hasanzadeh KH, Limouei CH. A Comparison of Chromic Catgut, Polyglactin 910, and Vicryl Rapide Sutures for Episiotomy Repair: A Randomized Clinical Trial. SJKUMS. 2026;31(5):502-509. DOI: 10.22034/31.5.502

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

Copyright © 2026 Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cite

SJKUMS
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان
دوره ۳۱، شماره ۵ ، آذر و دی ۱۴۰۵، صفحات: ۵۰۲-۵۰۹
DOI: 10.22034/31.5.502
https://sjku.muk.ac.ir



مقاله پژوهشی اصیل

مقایسهٔ سه نوع نخ کرومیک کات گوت، ویکریل پلی‌گلاکتین ۹۱۰ و ویکریل رپید در ترمیم اپیزیوتومی: یک کارآزمایی بالینی تصادفی‌شده

شعله شاه‌غیبی[۱]، فرناز زندوکیلی[۲]، محمدعزیز رسولی[۳]، مبین نقشبندی[۴]، کتایون حسن‌زاده[۵]، چنور لیمویی[۶*]

۱. استاد، گروه زنان و زایمان، دانشکدهٔ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۲. دانشیار، گروه زنان و زایمان، دانشکدهٔ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۳. دانشجوی دکتری، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکدهٔ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۴. کمیتهٔ تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۵. کارشناس ارشد فیزیولوژی، گروه فیزیولوژی و فارماکولوژی پزشکی، دانشکدهٔ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۶. کمیتهٔ تحقیقات دانشجویی، دانشکدهٔ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

تاریخچه مقاله:
دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۰۶
ویرایش: ۱۴۰۵/۰۵/۰۳
پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۲۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی کردستان محفوظ است.

***نویسنده مسئول:** چنور لیمویی، کمیتهٔ تحقیقات دانشجویی، دانشکدهٔ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

ایمیل: Lchnour@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: تعداد زیادی از زنانی که تحت اپیزیوتومی قرار می‌گیرند، از عوارض کوتاه‌مدت پس از زایمان رنج می‌برند که با نوعی بخیه‌زدن همراه است. کاتگوت کرومیک، پلی‌گلاکتین ۹۱۰ (ویکریل روکش‌دار) و ویکریل رپید رایج‌ترین مواد بخیه برای ترمیم پرینه هستند. هدف از این مطالعه، مقایسهٔ سه مادهٔ بخیه بر درد، عفونت و التهاب پرینه در محل ترمیم اپیزیوتومی است.

مواد و روش‌ها: این مطالعهٔ کارآزمایی بالینی تصادفی‌شده روی ۱۱۴ بیمار مراجعه‌کننده به بخش زایمان بیمارستان بعثت شهر سنندج در سال ۱۳۹۶-۱۳۹۷ انجام شد. شدت درد پرینه، عفونت، میزان بروز التهاب و مواد باقی‌مانده ۴۸ ساعت بعد، ۷ روز بعد و ۴۲ روز بعد و برای درد در حین مقاربت در هفتهٔ ششم پس از اپیزیوتومی بررسی شد.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که شدت درد در بین سه گروه بعد از ۴۸ ساعت، ۷ روز و ۴۲ روز در گروه‌های مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری داشت (P<۰/۰۰۱). شدت درد در افرادی که از ویکریل رپید استفاده کرده بودند، در مقایسه با دو گروه دیگر (نخ کرومیک کات گوت، پلی گالاکتین ۹۱۰) در ۴۸ ساعت، ۷ روز و ۴۲ روز بعد از انجام سوچور کمتر بود (P<۰/۰۰۱). فراوانی موارد التهاب محل ترمیم در افراد بعد از ۴۸ ساعت و ۷ روز بعد از سوچور در گروهی که از ویکریل رپید استفاده کرده بودند، در مقایسه با دو نوع نخ دیگر فراوانی کمتر بود (P<۰/۰۰۱). درد حین مقاربت در افرادی که از نخ ویکریل رپید استفاده کرده بودند فراوانی کمتری داشت (P<۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: با استفاده از نخ ویکریل رپید، کاهش درد زودتر اتفاق می‌افتد و نیز التهاب محل ترمیم سریع‌تر است و می‌تواند به‌عنوان نخ خط اول در سوچور اپیزیوتومی استفاده شود.

واژگان کلیدی: سوچور، اپیزیوتومی، شدت درد، مطالعهٔ کارآزمایی بالینی، ایران

استناد: شاه‌غیبی، شعله؛ زندوکیلی، فرناز؛ رسولی، محمدعزیز؛ نقشبندی، مبین؛ حسن‌زاده، کتایون؛ لیمویی، چنور. مقایسهٔ سه نوع نخ کرومیک کات گوت، ویکریل پلی‌گلاکتین ۹۱۰ و ویکریل رپید در ترمیم اپیزیوتومی: یک کارآزمایی بالینی تصادفی‌شده. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، آذر و دی ۱۴۰۵؛۳۱(۵): ۵۰۲-۵۰۹.

مقدمه

اپیزیوتومی یکی از مداخلات جراحی شایع در زایمان طبیعی است که عمدتاً در مرحلهٔ دوم زایمان انجام می‌شود. این عمل معمولاً زمانی صورت می‌گیرد که قطر کلاهک جنین طی انقباضات رحمی به حدود ۴ سانتی‌متر برسد و ترمیم پرینه تا خروج جفت به تعویق افتد. دو نوع اصلی اپیزیوتومی وجود دارد: خط وسط و مدیولترال که از نظر زاویهٔ برش پرینه متفاوت هستند

[Downloaded from sjku.muk.ir on 2026-11-17]

[۱-۳]. استفاده از اپیزیوتومی در کشورهای توسعه‌یافته کاهش یافته است [۱-۴].

میزان کاربرد اپیزیوتومی در سطح جهانی بسته به میزان محدود یا معمول استفاده از آن متفاوت است. بسته به اینکه به‌صورت محدود یا معمول استفاده می‌شود، این میزان در هلند ۸ درصد، در انگلستان ۱۳ درصد و در آمریکا در سال ۲۰۱۲ تقریباً در ۱۲ درصد زایمان‌های واژینال استفاده شده بود [۵، ۶]. میزان استفاده از اپیزیوتومی در کشورهای درحال‌توسعه زیاد است، به‌طوری که در دو کشور آفریقای غربی ۴۶ و ۵۴/۹ درصد و در کشورهای اروپای شرقی تا ۹۹ درصد گزارش شده است [۶]. فراوانی استفاده از اپیزیوتومی مدیولترال در تهران (ایران) در ۹۷/۳ درصد از زنان نخست‌زا گزارش شده است [۷].

تعداد زیادی از زنان بعد از زایمان با برش اپیزیوتومی درگیر عوارض کوتاه‌مدت مانند ازدست‌دادن خون، درد پرینه، ادم، عفونت، هماتوم و بازشدن زخم می‌شوند و بیش از ۲۰ درصد آن‌ها عوارض طولانی‌مدت ناشی از این برش، مانند تشکیل اسکار، عفونت زخم و مقاربت دردناک را تجربه می‌کنند [۳، ۴، ۸، ۹].

نتایج نشان داده که قومیت آسیایی در برخی کشورها، عامل خطر برای ترومای شدید پرینه است. بااین‌حال، هنوز دربارهٔ اینکه آیا قومیت آسیایی عامل خطر مستقل است یا اینکه عوامل دیگر با قومیت آسیایی ترکیب می‌شوند تا احتمال ترومای شدید پرینه را افزایش دهند، تردید وجود دارد [۱۰]. عواملی مانند نوع نخ بخیه زده‌شده، روش ترمیم زخم و مهارت جراح با میزان عوارض اپیزیوتومی مرتبط است [۹، ۱۱].

متداول‌ترین نخ بخیه‌ای که برای ترمیم پرینه به کار می‌رود، پلی‌گلاکتین ۹۱۰ یا کات گوت کرومیک است. کات گوت کرومیک با نمک کرومات فراوری شده است که سبب تأخیر جذب نخ و کاهش واکنش التهابی بافتی می‌شود [۱۲، ۱۳]. برخی از محققان معتقدند که چون نخ کرومیک حاوی کلاژن هست و با آنزیم‌های پروتئولیتیک شکسته می‌شود، به برانگیختن پاسخ التهابی بافت منجر می‌شود [۱۴] و در مقابل، نخ‌های مصنوعی، نظیر ویکریل، در مقایسه با نخ‌های کرومیک پاسخ التهابی بافتی کمتری ایجاد می‌کنند و درد پس از زایمان کمتر و بهبود زخم سریع‌تر است [۶، ۱۴]. برخی از محققان معتقدند که تفاوتی از نظر ازهم‌گسیختگی زخم بین انواع نخ‌ها وجود ندارد و عوارض دیگر مثل درد، بخیهٔ آزاردهنده و عفونت زخم در گروه ترمیم‌شده با نخ‌های مصنوعی کمتر است [۱۵]. درخصوص بخیهٔ ویکریل، کاهش درد بعد از عمل و کمتربودن خطر گسیختگی زخم به‌عنوان مزایای اصلی ذکر شده‌اند [۱۶، ۱۷]. هر چند در موارد بخیه‌زدن با شکل مرسوم پلی‌گلاکتین ۹۱۰، در بعضی موارد خارج‌کردن بخیه‌های باقی‌مانده از محل ترمیم به‌دلیل درد یا مقاربت ضروری است، ولی می‌توان از نخ‌های ویکریل رپید در جهت کاهش این مشکل استفاده کرد [۹، ۱۸].

دربارهٔ برتری مواد بخیه بین محققان اتفاق‌نظر کلی وجود ندارد. ازاین‌رو، برای ارزیابی و مقایسهٔ تأثیر مواد بخیهٔ جدید با نمونه‌های کلاسیک و شناسایی موثرترین مواد بخیه برای ترمیم پرینه به تحقیقات مداخله‌ای بیشتری نیاز است [۱۹، ۲۰]. این مطالعه به‌منظور مقایسهٔ تأثیر سه مادهٔ بخیه در درد پرینه، التهاب، عفونت و رابطهٔ جنسی پس از اپیزیوتومی انجام شد.

روش کار

این مطالعه بر اساس دستورالعمل CONSORT برای ارائهٔ کارآزمایی‌های بالینی گزارش شده است. این مطالعهٔ تصادفی، کنترل‌شده، سه بازویی موازی گروهی در بیمارستان بعثت سنندج، استان کردستان (ایران) انجام شد. در این مطالعه، سه نوع مادهٔ بخیه، شامل کاتگوت کرومیک (۳۸ نفر)، پلی‌گلاکتین ۹۱۰ (۳۷ نفر) و ویکریل راپید (۳۹ نفر) از نظر ترمیم اپیزیوتومی مقایسه شدند. شرکت‌کنندگان در سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۷ انتخاب شدند. حجم نمونهٔ انتخابی برای افراد مطالعه براساس فرمول زیر برای هر گروه ۴۰ نفر و درمجموع ۱۲۰ نفر برآورد شد:

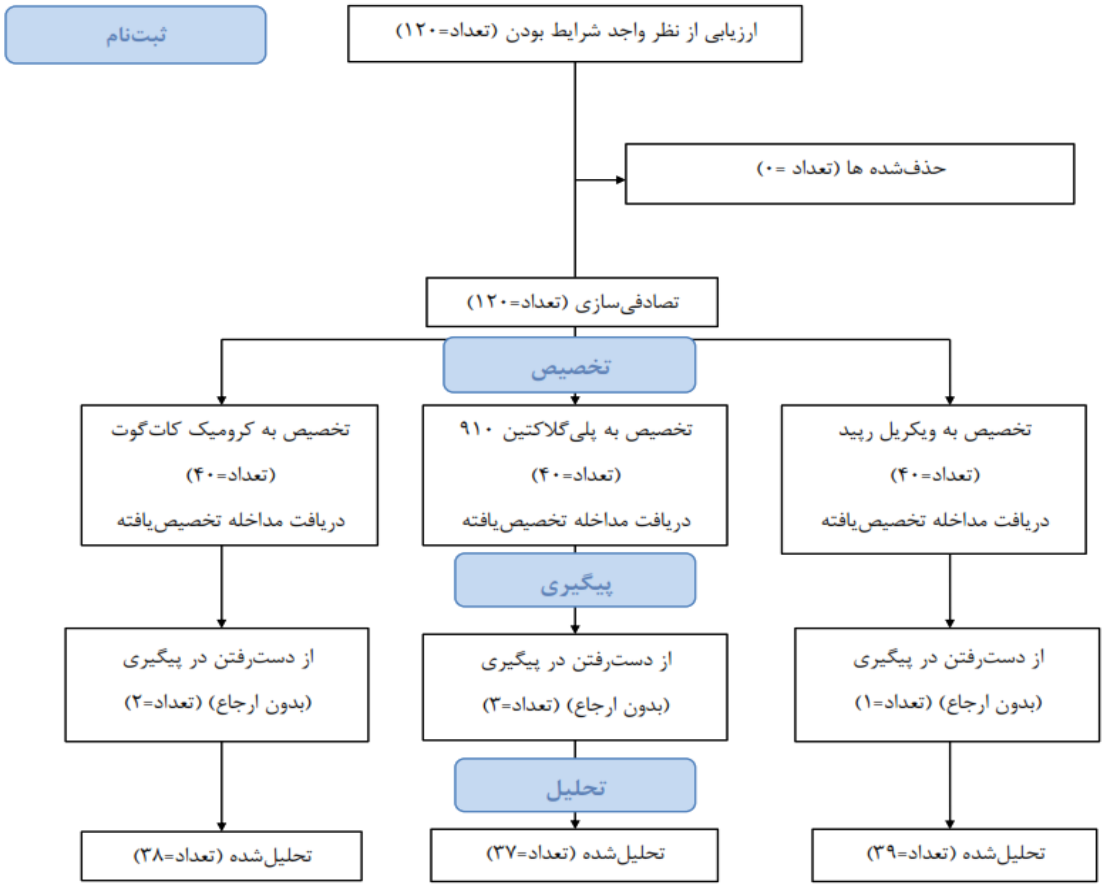
$$n = \frac{2 \times \left(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}\right)^2 \times \sigma^2}{d^2}$$

معیار ورود شامل بیماران با همودینامیک پایدار با اپیزیوتومی مدیولترال، سن مادر ۱۸ سال و بالاتر بود. معیار خروج نیز شامل افراد مبتلا به دیابت، بیماری های مزمن، کلاژن واسکولار، بیماران با نمایهٔ توده بدنی بیش از ۳۵، بیماران تحت درمان با کورتون، زایمان طول‌کشیده و PROM طولانی بود. شرایط مطالعه و انجام طرح به‌طور کامل به بیماران توضیح داده شد. از همهٔ بیماران رضایت‌نامهٔ کتبی آگاهانه برای شرکت در مطالعه اخذ شد. تخصیص تصادفی افراد با استفاده از پاکت‌نامه انجام گرفت که در هریک شماره‌های ۱ تا ۳ مربوط به نوع نخ قرار داده شده بود. در مرحلهٔ بعدی پاکت‌نامه با رزیدنت زنان باز شد و ترمیم و سوچور انجام شد (شکل ۱).

شدت درد، عفونت، التهاب در محل ترمیم پرینه و مواد باقی‌مانده در ۴۸ ساعت، ۷ ساعت و ۴۲ روز پس از زایمان بررسی شد. ارزیابی اولیهٔ بیماران و همچنین مراقبت و پیگیری از نظر وضعیت بالینی، شدت درد، باقی‌ماندهٔ سوچور، التهاب محل ترمیم، بازشدن سوچور، عفونت ناحیهٔ سوچور، تکه‌های باقی‌ماندهٔ سوچور و درد حین مقاربت را پرستار آموزش‌دیده انجام داد که در برابر تخصیص افراد به گروه‌ها کورسازی شده بود. پرستاران مورد مطالعه که سؤال می‌کردند، دربارهٔ مواد بخیه استفاده‌شده کور شدند. در ویزیت پس از زایمان، پزشک یا ماما از آزمودنی‌ها مجموعه‌ای از سؤالات مشابه پرسیدند و همچنین پرینهٔ هر بیمار برای شواهدی از باقی‌ماندهٔ بخیه و بازشدن زخم بررسی شد. برای ارزیابی شدت درد در ۴۸ ساعت، ۷ روز و ۴۲ روز بعد از زایمان، از مقیاس سنجش دیداری (Visual Analogue Scale; VAS)

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

به طول ۰ تا ۱۰ سانتی متر استفاده شد. از بیماران خواسته شد تا شدت درد خود را روی خط ممتد از ۰ (بدون درد) تا ۱۰ (بدترین درد قابل تصور) مشخص کنند. براساس نمرهٔ VAS، شدت درد به چهار دستهٔ بدون درد (۰)، درد خفیف (۱ تا ۳ سانتی‌متر)، درد متوسط (۳/۱ تا ۷ سانتی‌متر) و درد شدید (۷/۱ تا ۱۰ سانتی‌متر) طبقه‌بندی شد [۲۱].



شکل ۱. فلوچارت مقایسه سه نوع مواد بخیه شامل کرومیک کاتگوت، پلی‌گلاکتین ۹۱۰ و ویکریل رپید برای ترمیم اپیزیوتومی

مفنامیک اسید برای همه بیماران (هر هشت ساعت) تا هفت روز پس از اپیزیوتومی تجویز شد. بهبود اپیزیوتومی با استفاده از مقیاس (REDA) (قرمزی، ادم، اکیموز، ترشح، تقریب) در سه لحظهٔ مختلف در دورهٔ پس از زایمان انجام شد و مقیاس (REDA) فرایند التهابی و بهبود بافت در ترومای پرینه از طریق ارزیابی پنج مورد از بهبودی از نظر قرمزی (هیپرمی)، ادم، اکیموز، ترشح و تقریب لبه‌های زخم (هم‌پوشانی) براساس مقیاس ارزیابی شدند [۲۲].

به‌منظور مقایسهٔ پیامدهای بالینی سه نوع سوتور کرومیک کات‌گوت، پلی‌گالکتین ۹۱۰ و ویکریل رپید در جراحی اپیزیاتومی، از روش معادلات تخمینی تعمیم‌یافته (Generalized Estimating Equations; GEE) با ساختار هم‌بستگی exchangeable استفاده شد. این روش به‌دلیل ماهیت اندازه‌گیری‌های تکراری (در زمان‌های ۴۸ ساعت، ۷ روز و ۴۲ روز) و توزیع غیرنرمال یا ترتیبی (ordinal) برخی متغیرها انتخاب شد. تصحیح Bonferroni برای مقایسه‌های چندگانه اعمال شد. آنالیز داده ها با استفاده از نرم‌افزار Stata 18 انجام شد. سطح معنی‌داری در این مطالعه P<۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

به‌منظور مقایسه، سه نوع مادهٔ بخیه به‌صورت تخصیص تصادفی شامل نخ کرومیک کات گوت (۳۸ نفر)، پلی‌گلاکتین ۹۱۰ (۳۷ نفر) و ویکریل رپید (۳۹ نفر) در ترمیم اپیزیوتومی بررسی قرار گرفتند. میانگین ± انحراف معیار برای سن و سن حاملگی شرکت‌کنندگان به ترتیب ۵/۸۵±۲۷/۰۲ و ۳/۵۵±۳۹ سال بود که از این نظر، بین سه گروه درمانی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (P>۰/۰۵). فراوانی گراوید ۱ در بین سه گروه بیشتر بود، ولی تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد. فراوانی حاملگی زنده، سقط‌شده و خارج از رحم (EP) و حاملگی مولار (Mol) در گروه‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک و دیگر اطلاعات بیماران

متغییر	گروه	کرومیک (تعداد= ۳۸)	ویکریل پلی گالاکتین۹۱۰ (تعداد= ۳۷)	ویکریل رپید (تعداد= ۳۹)	P- value
سن	انحراف معیار ± میانگین	۲۷/۴±۶/۰۱	۲۵/۶±۵/۵۱	۲۸±۵/۹۱	۰/۱۹۸
سن بارداری	انحراف معیار ± میانگین	۳۹/۴±۱/۰۴	۳۸/۱±۱/۶۵	۳۹/۴±۱/۲۶	۰/۵۸۹
گراوید (n)	گراوید ۱	۲۲ (۵۸)	۲۵ (۶۷/۶)	۲۵ (۶۴/۱)	۰/۹۰۱
	گراوید ۲	۱۰ (۲۶/۲)	۸ (۲۱/۶)	۱۰ (۲۵/۶)	
	گراوید ۳	۶ (۱۵/۸)	۴ (۱۰/۸)	۴ (۱۰/۳)	
پارا	صفر	۲۶ (۶۸/۴)	۲۷ (۷۳)	۲۸ (۷۱/۸)	۰/۸۶۷
	اول	۱۲ (۲۸/۹)	۹ (۲۴/۳)	۱۱ (۲۸/۲)	
	دوم	۱ (۲/۶)	۱ (۲/۷)	-	
زنده‌به‌دنیاآمده	۰	۲۵ (۶۵/۸)	۲۷ (۷۳)	۲۸ (۷۱/۸)	۰/۸۱۷
	۱	۱۲ (۳۱/۶)	۹ (۲۴/۳)	۱۱ (۲۸/۲)	
	۲	۱ (۲/۶)	۱ (۲/۷)	-	
سقط	ندارد	۳۱ (۸۱/۶)	۳۴ (۹۱/۹)	۳۳ (۸۴/۶)	۰/۳۸۶
	سقط اول	۶ (۱۵/۸)	۱ (۲/۷)	۵ (۱۲/۸)	
	سقط دوم	۱ (۲/۶)	۲ (۵/۴)	۱ (۲/۶)	
اکتوپیک	دارد	-	-	-	-
	ندارد	۳۸ (۱۰۰)	۳۷ (۱۰۰)	۳۹ (۱۰۰)	
مول	دارد	-	-	-	-
	ندارد	۳۸ (۱۰۰)	۳۷ (۱۰۰)	۳۹ (۱۰۰)	

نتایج تحلیل GEE نشان داد که بین سه گروه از نظر شدت درد در تمام زمان‌های اندازه‌گیری تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد (P<۰/۰۰۱). گروه ویکریل رپید کمترین میانگین شدت درد را در تمام زمان‌ها نشان داد، درحالی‌که گروه کرومیک کات‌گوت بیشترین میزان درد را تجربه کرد. کاهش تدریجی شدت درد در هر سه گروه از ۴۸ ساعت تا ۴۲ روز پس از جراحی مشاهده شد. از نظر التهاب محل ترمیم، در ۴۸ ساعت (P<۰/۰۰۱) و ۷ روز (P<۰/۰۰۱)، تفاوت معنی‌داری بین سه گروه مشاهده شد. گروه ویکریل رپید کمترین میزان التهاب را در هر دو زمان نشان داد. در ۴۲ روز، میزان التهاب در هر سه گروه به حداقل رسید و تفاوت معنی‌داری بین آن‌ها وجود نداشت (P=۰/۵۴۲). میزان عفونت، بازشدن سوچور و باقی‌ماندهٔ سوتور در سه گروه تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد (P>۰/۰۵). بااین‌حال، گروه ویکریل رپید هیچ موردی از عفونت، بازشدن سوچور یا باقی‌ماندهٔ سوچور نداشت، درحالی‌که موارد محدودی در دو گروه دیگر مشاهده شد. در ارزیابی ۴۲ روز پس از جراحی، بین سه گروه از نظر درد حین مقاربت تفاوت معنی‌داری مشاهده شد (P<۰/۰۰۱) و گروه ویکریل رپید کمترین میزان درد حین مقاربت (۱۵/۴ درصد) و گروه کرومیک کات‌گوت بیشترین میزان (۵۷/۹ درصد) را گزارش کردند (جدول ۲).

جدول ۲. مقایسهٔ شدت درد، التهاب محل ترمیم، عفونت ناحیهٔ سوچور، بازشدن سوچور و باقی‌ماندهٔ سوچور در سه گروه

متغیر	زمان	کرومیک کات‌گوت (تعداد= ۳۸)	پلی‌گالکتین ۹۱۰ (تعداد= ۳۷)	ویکریل رپید (تعداد= ۳۹)	P-value (GEE)
شدت درد	۴۸ ساعت	۲/۸۴ ± ۰/۹۱	۱/۹۷ ± ۰/۸۲	۱/۳۸ ± ۰/۷۹	<۰/۰۰۱
	۷ روز	۱/۹۲ ± ۰/۸۴	۱/۳۸ ± ۰/۶۵	۰/۸۴ ± ۰/۵۸	<۰/۰۰۱
	۴۲ روز	۰/۹۵ ± ۰/۶۸	۰/۵۹ ± ۰/۵۵	۰/۲۸ ± ۰/۴۶	<۰/۰۰۱
التهاب محل ترمیم	۴۸ ساعت	۳۷(۹۷/۴)	۲۵ (۶۷/۶)	۲۱(۵۳/۸)	<۰/۰۰۱
	۷ روز	۲۵ (۶۵/۸)	۱۴ (۳۷/۸)	۱ (۲/۶)	<۰/۰۰۱
	۴۲ روز	۱ (۲/۶)	۱ (۲/۷)	۰ (۰)	۰/۵۴۲

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

عفونت	۷ روز	۲ (۵/۳)	۱ (۲/۷)	۰ (۰)	۰/۲۶۸
باز شدن سوچور	۷ روز	۳ (۷/۹)	۴ (۱۰/۸)	۰ (۰)	۰/۸۹
باقی‌ماندهٔ سوچور	۷ روز	۰(۰)	۱ (۲/۷)	۰ (۰)	۰/۳۴۱
درد حین مقاربت	۶ هفته	۲۲ (۵۷/۹)	۱۴ (۳۷/۸)	۶ (۱۵/۴)	<۰/۰۰۱

بحث

براساس نتایج این مطالعه، سوچور ویکریل رپید در مقایسه با دو نوع سوتور دیگر، با کاهش معنادار شدت درد، التهاب محل ترمیم و درد حین مقاربت همراه بود و هیچ‌گونه عارضهٔ جانبی، مانند عفونت یا بازشدن سوچور، را نشان نداد.

نتایج مطالعهٔ Bharathi و همکاران نشان داد که سطح درد در ترمیم اپیزیوتومی با ویکریل رپید در مقایسه با کرومیک کاتگوت کمتر بود [۱۸]. همچنین، نتایج مطالعهٔ Perumal نشان داد که شدت درد در ۴۸ ساعت و ۷ روز پس از ترمیم اپیزیوتومی با ویکریل رپید به‌طور قابل‌توجهی کمتر از کاتگوت کرومیک بود [۱۳]. نتایج مطالعهٔ Abdullah نشان داد که اپیزیوتومی با بخیهٔ ویکریل رپید با کاهش سطح درد و بهبود سریع‌تر زخم همراه بود [۲۳].

نتایج یک مطالعهٔ کارآزمایی بالینی در دانمارک نشان داد که بین درد پرینه در کوتاه‌مدت و طولانی‌مدت تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. بااین‌حال، آزمودنی‌های گروه ویکریل رپید هنگام راه‌رفتن در روز چهاردهم، کاهش درد را گزارش کردند [۲۴]. در مطالعهٔ دیگری، مقایسه پلی‌گلاکتین ۹۱۰ و ویکریل رپید از نظر میزان درد و عفونت در هفته‌های ششم و دوازدهم بررسی شد که در ویکریل رپید کمتر بود و تفاوت معنی‌داری را نشان داد [۲۵]. با توجه به نتایج مطالعات دیگر، پلی‌گلاکتین ۹۱۰ در مقایسه با بخیه‌های رودهٔ سنتیتیک، با درد کوتاه‌مدت کمتری همراه بود. به تحقیقات بیشتر با مواد بخیهٔ جایگزین نیاز است [۲۶].

نتایج مطالعه‌ای متاآنالیز روی هشت مطالعهٔ کارآزمایی بالینی نشان داد که مواد بخیهٔ مصنوعی درد اپیزیوتومی را برای مدت کوتاهی کاهش می‌دهد. این موضوع با یافته‌های مطالعهٔ حاضر مطابقت دارد [۱۷]. دامنهٔ وسیع درد اپیزیوتومی اندازه‌گیری‌شده در مطالعات مختلف ممکن است به‌دلیل مواد مختلف بخیه و روش‌های مختلف اندازه‌گیری شدت درد باشد. بااین‌حال، اکثر مطالعات قبلی نشان داد که ویکریل رپید برای ترمیم اپیزیوتومی شدت درد را کاهش می‌دهد [۶، ۱۸]. علاوه‌بر این، شدت درد به‌ویژه در ۴۲ روز پس از زایمان کاهش یافت.

در ارزیابی‌های انجام‌شده در ۴۸ ساعت و ۷ روز پس از اپیزیوتومی، بخیهٔ قابل‌جذب مصنوعی ویکریل رپید از نظر کاهش التهاب محل ترمیم پرینه در مقایسه با بخیه‌های کاتگوت کرومیک (قابل‌جذب طبیعی) و پلی‌گالاکتین ۹۱۰ عملکرد بهتری داشت. این نتیجه با نتایج مطالعات Perumal و مطالعهٔ Talbot و همکاران هم‌خوانی دارد [۱۳، ۱۷]. بااین‌حال، التهاب در محل ترمیم پرینه ۴۲ روز بعد معنی‌دار نبود و برخی از افراد ۴۲ روز بعد التهاب نشان دادند که با مطالعات قبلی مطابقت دارد [۱۲، ۱۸]. کاهش قابل‌توجه التهاب در محل ترمیم پرینه در این مرحله عمدتاً به این دلیل است که بیشتر زخم‌های اپیزیوتومی شش هفته پس از زایمان بهبود یافتند [۲۷].

میزان عفونت، جداشدن بخیه و مواد باقی‌مانده در ۴۸ ساعت، ۷ و ۴۲ روز بعد از ترمیم اپیزیوتومی بین سه گروه تفاوت معنی‌داری نداشت که در مطالعهٔ Joseph نیز تأیید شده است [۲۸]. نتایج مطالعات دیگر نشان داد که در پایان هفتهٔ ششم هیچ مادهٔ بخیه‌ای باقی‌مانده در هر دو گروه وجود ندارد. نتایج مطالعهٔ Joseph و همکاران نشان داد که باقی‌ماندهٔ بخیه در ویکریل راپید به‌طور کامل جذب شد، درحالی‌که باقی‌ماندهٔ بخیه در ۱۸ درصد از گروه پلی‌گلاکتین ۹۱۰ و ۱۸ درصد از گروه های کرومیک کاتگوت مشاهده شد [۲۸]. Mackrodt گزارش داد که ۱۲ درصد از گروه پلی‌گلاکتین ۹۱۰ به برداشتن باقی‌ماندهٔ بخیه نیاز داشتند [۲۹]. یک کارآزمایی کنترل تصادفی‌شدهٔ دانمارکی (RCT) بین گروه‌ها در رابطه با اپیزیوتومی هیچ تفاوتی نیافت [۲۴]. علاوه‌بر این، تعداد محدودی از افراد ۴۸ ساعت و ۴۲ روز پس از زایمان، عفونت برش، بخیه‌ها و مواد باقی‌مانده را نشان دادند. یک مطالعهٔ RCT نشان داد که بازشدن بخیه در بیمارانی که با بخیه کرومیک کاتگوت درمان شده بودند، بیشتر بود [۳۰]. کاهش چشمگیر در میزان عفونت، بازشدن بخیه و مواد باقی‌مانده در این مرحله عمدتاً به این دلیل است که بیشتر زخم‌های اپیزیوتومی شش هفته پس از زایمان بهبود یافتند.

شدت درد حین مقاربت (دیسپارونی) در بیمارانی که بخیه ویکریل رپید برای آن‌ها استفاده شده بود، کمتر از دو گروه دیگر بود. این یافته با نتایج مطالعهٔ McElhinny و همکاران، که ویکریل و ویکریل رپید را مقایسه کرده بودند، هم‌جهت است، هرچند در مطالعهٔ مذکور، نمرات دیسپارونی در هفتهٔ ششم تفاوت معنی‌داری بین دو گروه نشان نداد و گروه ویکریل رپید درد کمتری را تجربه کرد [۲۵]. در مطالعهٔ Kettle و همکاران، که روی ۱۵۴۲ زن انجام شد، از نظر درد حین مقاربت در سه ماه پس از زایمان بین گروه‌های دریافت‌کنندهٔ نخ استاندارد و پلی‌گالاکتین ۹۱۰، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. در مطالعهٔ مذکور، درد مقاربت در ۴۲ روز پس از زایمان اندازه‌گیری نشده بود که می‌تواند توجیه‌گر تفاوت نتایج با مطالعهٔ حاضر باشد [۳۰].

پیگیری کوتاه‌مدت برای بیماران با حجم کم نمونه در هر سه گروه مورد مطالعه یکی از محدودیت‌های مطالعهٔ حاضر بود. تحقیقات بیشتر با حجم نمونهٔ بزرگ‌تر و پیگیری طولانی‌تر پیشنهاد می‌شود.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه، استفاده از سوچور ویکریل رپید به‌عنوان گزینهٔ ارجح برای ترمیم اپیزیوتومی به‌دلیل بهبود قابل‌توجه پیامدهای بالینی و کاهش عوارض پس از جراحی توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان طرح تحقیقاتی این مطالعه را با کد اخلاق IR.MUK.REC.1396.188 تأمین مالی کرده است. تمامی اطلاعات استفاده‌شده و تحلیل‌شده موجود و قابل‌ارائه هستند. این مقاله براساس پایان‌نامهٔ دانشجوی رزیدنتی زنان و زایمان است. نویسندگان مایل‌اند از همهٔ بیماران و خانوادهٔ آن‌ها برای کمک به همچنین از همکاری واحد توسعهٔ تحقیقات بالینی بیمارستان کوثر و بعثت سنندج تشکر می‌کنند.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافعی با یکدیگر ندارند.

REFERENCES

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. Williams obstetrics. 24th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2014. [Link]
2. El-Din ASS, Kamal MM, Amin MA. Comparison between two incision angles of mediolateral episiotomy in primiparous women: a randomized controlled trial. J Obstet Gynaecol Res. 2014;40(7):1877-82. [DOI: 10.1111/jog.12432]
3. Kalis V, Laine K, de Leeuw JW, Ismail KM, Tincello DG. Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology. BJOG. 2012;119(5):522-6. [DOI: 10.1111/j.1471-0528.2011.03268.x]
4. Fraser DM, Cooper MA. Myles' textbook for midwives. 14th ed. London: Churchill Livingstone; 2003. [Link]
5. Friedman AM, Ananth CV, Prendergast E, D'Alton ME, Wright JD. Evaluation of third-degree and fourth-degree laceration rates as quality indicators. Obstet Gynecol. 2015;125(4):927-37. [DOI: 10.1097/AOG.0000000000000720]
6. Kettle C, Dowswell T, Ismail KM. Absorbable suture materials for primary repair of episiotomy and second degree tears. Cochrane Database Syst Rev. 2010;(6):CD000006. [DOI: 10.1002/14651858.CD000006.pub2]
7. Vakili F, Mirmohammadaliei M, Montazeri A, Farokhi M, Minaee MB. Impact of Hypericum perforatum ointment on perineal pain intensity following episiotomy: a randomized placebo-controlled trial. J Caring Sci. 2018;7(4):205-9. [DOI: 10.15171/jcs.2018.032]
8. Abdolahpour P, Babaei M, Ghasemi Y. Causes of maternal mortality in pregnant women in urban and rural areas of Ilam. Iran J Health Syst Res. 2011;7(6):1278-87. [Persian]. [Link]
9. Bharathi A, Reddy DD, Kote GS. A prospective randomized comparative study of Vicryl Rapide versus chromic catgut for episiotomy repair. J Clin Diagn Res. 2013;7(2):326-8. [DOI: 10.7860/JCDR/2013/4565.2751]
10. Wheeler J, Davis D, Fry M, Brodie P, Homer CSE. Is Asian ethnicity an independent risk factor for severe perineal trauma in childbirth? A systematic review of the literature. Women Birth. 2012;25(3):107-13. [DOI: 10.1016/j.wombi.2011.08.003]
11. 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;115(4):472-9. [DOI: 10.1111/j.1471-0528.2007.01632.x]
12. 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):95-8. [DOI: 10.4103/0974-5009.120190]
13. Perumal D, Selvaraju D. Comparative study of episiotomy repair: absorbable synthetic versus chromic catgut suture material. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol. 2017;6(6):2186-90. [DOI: 10.18203/2320-1770.ijrcog20172127]
14. Sohail S, Abbas T, Ata S. Comparison between synthetic Vicryl and chromic catgut on perineal repair. Med Channel. 2009;15(2):48-50. [Link]
15. McKinney ES, James SR, Murray SS, Nelson KA, Ashwill JW. Maternal-child nursing. 5th ed. St. Louis (MO): Elsevier; 2017. [Link]
16. Jallad K, Steele SE, Barber MD. Breakdown of perineal laceration repair after vaginal delivery: a case-control study. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2016;22(4):276-9. [DOI: 10.1097/SPV.0000000000000274]
17. Kettle C, Hills RK, Ismail KM. Continuous and interrupted suturing techniques for repair of episiotomy or second-degree tears. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(11):CD000947. [Link]
18. Leroux N, Bujold E. Impact of chromic catgut versus polyglactin 910 versus fast-absorbing polyglactin 910 sutures for perineal repair: a randomized, controlled trial. Am J Obstet Gynecol. 2006;194(6):1585-90; discussion 1590. [DOI: 10.1016/j.ajog.2006.01.011]
19. Johnson A, Thakar R, Sultan AH. Obstetric perineal wound infection: is there underreporting? Br J Nurs. 2012;21(Suppl 5):S28-35. [Link]
20. Ziaie T, Porhidary M, Nazifkar H, Kazemnejad E. Comparison of wound repair outcomes of chromic catgut versus Vicryl sutures for episiotomy repair: a clinical trial. Adv Nurs Midwifery. 2016;26(92):1-5. [Persian]. [Link]
21. Jensen MP, Chen C, Brugger AM. Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: a reanalysis of two clinical trials of postoperative pain. J Pain. 2003;4(7):407-14. [DOI: 10.1016/S1526-5900(03)00716-8]
22. Alvarenga MB, Francisco AA, Oliveira SMJV, Silva FMB, Shimoda GT, Damiani LP. Episiotomy healing assessment: redness, oedema, ecchymosis, discharge, approximation (REEDA) scale reliability. Rev Lat Am Enfermagem. 2015;23(1):162-8. [DOI: 10.1590/0104-1169.3633.2538]
23. Abdullah M, Noreen A, Iqbal M, Sohail R. Comparison between chromic catgut and Vicryl Rapide for analgesia requirement in episiotomy repair in primigravidas. Ann King Edward Med Univ. 2015;21(3):193-8. [Link]
24. Gemynthe A, Langhoff-Roos J, Sahl S, Knudsen J. New VICRYL formulation: an improved method of perineal repair? Br J Midwifery. 1996;4(5):230-4. [DOI: 10.12968/bjom.1996.4.5.230]
25. McElhinney BR, Glenn DRJ, Dornan G, Harper MA. Episiotomy repair: Vicryl versus Vicryl Rapide. Ulster Med J. 2000;69(1):27-9. [Link]
26. Kettle C, Johanson R. Absorbable synthetic versus catgut suture material for perineal repair. Cochrane Database Syst Rev. 1996;(2):CD000006. [DOI: 10.1002/14651858.CD000006]

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]

27. Talbot AW, Meadows AE, Tyers AG, Shah-Desai S. Use of 7/0 Vicryl (coated polyglactin 910) and 7/0 Vicryl-Rapide (irradiated polyglactin 910) in skin closure in ophthalmic plastic surgery. Orbit. 2002;21(1):1-8. [DOI: 10.1076/orbi.21.1.1.1837]
28. Joseph K, Shantha B, Prakash S. Comparative study of episiotomy repair: absorbable synthetic versus chromic catgut suture material. J Obstet Gynaecol India. 2008;58(6):495-9. [Link]
29. Mackrodt C, Gordon B, Fern E, Ayers S, Truesdale A, Grant A. The Ipswich Childbirth Study: 2. A randomised comparison of polyglactin 910 with chromic catgut for postpartum perineal repair. BJOG. 1998;105(4):441-5. [DOI: 10.1111/j.1471-0528.1998.tb10131.x]
30. 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;359(9325):2217-23. [DOI: 10.1016/S0140-6736(02)09312-1]

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-17]