

# مقایسه اثر نوار حاوی ژل خنک کننده با بسته یخ بر شدت درد پرینه بعد از

## اپی زیاتومی

زهرا عابدیان\*

مربی و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد

شهین دفت نوابی ریگی

کارشناسی ارشد مامایی

سلمه دادگر

رزیدنت زنان و زایمان

مییب ا. اسماعیلی

استاد یار گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ پذیرش: ۸۵/۱۲/۱۲

تاریخ ارائه: ۸۵/۴/۱

## Comparing the Effect of Colling Gel Pads and Ice Pack, after Episiotomy, on the Intensity od Perinal Pain

### Abstract

**Introduction:** There are still considerable morbidities associated with childbirth, despite of the fall in material mortality in the last country. Episiotomy is performed for most of primiparous women and the pain related to this treatment is typically treated with oral analgesic medications. Application of cooling devices is a new approach in pain reliefe.

This research was carried out, from October 2005 to February 2006, to determine the effect of two cooling devices (gel pad and ice pack) on the intensity of perineal pain and to compare its effects with no localised treatment regime (control) in women who gave birth at Hazrat Ommolbanin University Maternity Hospital in Mashhad –Iran.

**Material and Methods:** In this randomized controlled trial, 121 women, with the necessary criteria were sampled and randomly allocated in the two groups of cold therapy (ice pack, cooling gel pad) and the control group (acetaminophen). At hospital, during a period of 4 hours after episiotomy, and then on demand of individuals, to reclnce the intensity of perineal pain at home, subjects received analgesia. During the first 4 hours and on the days 1, 2, 5, 10 after episotomy, perineal pain intensity was evaluated, using Numeric Rating Scale (NRS). Evaluation of women satisfaction from analgesia accomplished on the day 10. Data analyzed by statistics parametric and nonparametric methods, using the SPSS software.

**Results:** There was a statistically significant difference in the intensity of perineal pain in three groups at 4 hours ( $p=0.003$ ) and on the day 10 ( $p= 0.044$ ), after episiotomy, which was in favour of the maternity gel pad group. A considerable variation, observed in the reduced necessity for medication and satisfactory treatment, among three groups.

**Conclusion:** Maternity gel pads are effective in reducing the perineal pain intensity, and the need for medication. Therefore, cooling gel pads are suggested as a safe and adequate method of perineal pain relief, which is applicable both at hospital and home.

**Keywords:** Episiotomy, Perineal pain, Primiparous, Cooling gel pad, Ice pack, Pain reliefe

### آدرس:

دانشکده پرستاری، گروه زنان و مامایی

تلفن: ۸۵۹۱۵۱۱ (۰۵۱۱)

## مقدمه

علی رغم افت میزان مرگ و میرمادری در قرن گذشته، هنوز عوارض زایمانی قابل توجه به چشم می خورد (۱). درد پرینه از جمله عوارضی است که در ۲۲ درصد از زنان نخست زای طی ۸ هفته و در برخی طی یکسال ادامه می یابد (۲). اپی زیاتومی از متداولترین اعمال جراحی دردناک در زنان جوان است که نیاز به ترمیم دارد (۳، ۴، ۸-۱۱). درد پرینه ناشی از اپی زیاتومی، همواره مشکلی استرس زا برای زنان نخست زای بوده و اثر منفی بر عملکرد و اولین تجربه مادر شدن آنها دارد (۱۲، ۱۳-۱۷).

میزان اپی زیاتومی طی یکصد سال گذشته در برخی کشورها کاهش یافته، اما هنوز بالاتر از حد مطلوب (۳۰ درصد و کمتر) می باشد (۶). این آمار در بین کشورهای در حال توسعه از جمله کشورهای آسیایی مانند هند در جایگاه بالای ۹۰ درصد قرار دارد (۱۸، ۱۹). در ایران آمار جامعی از اپی زیاتومی منتشر نشده، اما اپی زیاتومی شیوه معمول بیمارستانهای ایران می باشد، به طوری که در سال ۱۳۸۴ در بیمارستان حضرت ام البنین (س) مشهد، میزان اپی زیاتومی بر اساس مدارک موجود، در زنان نخست زای ۸۸/۳۱ درصد، در مقابل ۱۱/۶۸ درصد زنان نخست زایی که اپی زیاتومی نشده بوده اند، است.

ابراهام<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) اپی زیاتومی را در ۶۲ درصد و داچ در ۳۶ درصد موارد از عوامل مؤثر در ایجاد درد پرینه در زنان نخست زای ذکر کردند (۲۰، ۲۱).

جهت تسکین درد پرینه می توان از درمانهای مقعدی، خوراکی و موضعی بهره برد (۱۳، ۲۲-۲۴).

سرمادرمانی از جمله درمانهای موضعی است که، شاید ساده ترین و قدیمی ترین شکل درمانی در آسیب های بافت نرم باشد (۲۶). در حقیقت بقرط از برف جهت کاهش عوارض ناشی از آسیب ها استفاده می کرد (۲۷). ایوانس<sup>۲</sup> (۱۹۸۱) سرما درمانی

موضعی را جهت بلوک عصب موضعی و تحریکات دردناک پیشنهاد کرد. سرما درمانی اغلب با اثرات خنک کنندگی بر بافت های سطحی و داخل عضلانی باعث تغییرات فیزیولوژیکی شامل انقباض عروقی و کاهش متابولیسم، گرفتگی عضلانی و التهاب و کاهش حس درد می شود (۲۸).

اشکال مختلفی از سرما درمانی به طور متداول استفاده می شود (۲۷). بسته یخ از متداولترین روشهای درمان موضعی تسکین آسیب های پرینه به دنبال زایمان است. کاربرد سرما بر پرینه باعث تسکین درد کوتاه مدت به وسیله بی حسی بافت سطحی اطراف ناحیه آسیب دیده از طریق عمل بر فیبر عصبی موضعی است. قالب گیری بسته یخ در محل به دلیل سختی و سفتی مشکل است و ممکن است باعث سوزش محل داخلی باسن شود، نوار حاوی ژل خنک کننده جانشین مناسبی به جای بسته یخ و خرده یخ است که می تواند به آسانی به شکل و قالب اطراف پرینه درآید (۲۹).

استین<sup>۳</sup> (۱۹۹۳/۹۴) در انگلستان، پژوهشی تجربی را تحت عنوان «وسیله ای جدید برای درمان زخم های پرینه» با هدف توسعه و ارزیابی نوار حاوی ژل جهت تسکین صدمه پرینه (که مشکلات تجربه شده با استفاده از بسته یخ را نداشته باشد و در عین حال قابلیت استفاده در بیمارستان و منزل را داشته باشد) انجام داد (۲۶).

استین و همکاران در کار آزمایشی های بالینی (۱۹۹۴) و (۱۹۹۹) مؤثر بودن آن را مورد ارزیابی قرار دادند، نتایج نشان داد: نوار حاوی ژل خنک کننده به عنوان روش موضعی ایمن و مؤثر جهت کاهش درد، تورم و کبودی بدون مداخله و تأخیر در بهبودی زخم می باشد.

از آنجا که اکثر زنان نخست زای اپی زیاتومی می شوند و پرینه ناحیه فوق العاده حساسی است، برش این محل باعث بروز بسیاری از مشکلات خواهد شد (۳۱، ۳۳). درد پرینه اغلب با ضد دردهای

1- Abraham

2- Evans

3- Steen

مصاحبه، دو فرم مشاهده، مقیاس ریداً<sup>۱</sup> و فرم گزارش روزانه استفاده شد.

در این مطالعه ابتدا در اتاق زایمان بر نوار حاوی ژل و یا بسته یخ هر یک از واحد های پژوهش بر چسب مشخصات زده می شد و در داخل کیسه پلاستیکی قرار می گرفت و به مدت حداقل دو ساعت در یخدان یخچال بخش نگهداری می شد. طی این مدت اطلاعات مرحله اول، دوم و سوم زایمان مورد ارزیابی و در صورت دارا بودن معیارهای حذف واحد پژوهش از مطالعه حذف می گردیدند و در صورت عدم وجود این معیارها سایر اطلاعات تکمیل می گردید.

پس از اطمینان از خروج کامل جفت اپی زیاتومی به روش معمول ترمیم (در سه لایه با بخیه های منقطع پوستی) و سپس کلیه اطلاعات مربوط به اپی زیاتومی تکمیل می گردید. سپس آموزشهای لازم جهت نحوه استفاده از وسیله خنک کننده، آموزش نکات بهداشتی و تغذیه ای و نحوه ثبت اطلاعات در فرم گزارش روزانه، تعداد و تاریخ روزهای مراقبت، به اطلاع وی می رسید و جهت اطمینان بیشتر به صورت بروشور راهنما در اختیار واحد پژوهش قرار می گرفت. واحد پژوهش وسیله خنک کننده را با گاز پوشانده و طی چهار ساعت اول بعد از اپی زیاتومی و سپس بر اساس تقاضا طی ده روز و در هر بار استفاده به مدت بیست دقیقه در محل بخیه قرار می داد. در صورت عدم تسکین درد با وسیله خنک کننده واحد پژوهش از ضددرد خوراکی جهت تسکین درد استفاده می کرد. گروه کنترل نیز در صورت درد از ضد درد خوراکی (استامینوفن) استفاده کرد.

طی ۴ ساعت یک ارزیابی اولیه جهت تعیین درد پایه واحد پژوهش قبل از استفاده از ضد درد انجام می گرفت و پس از استفاده از ضد درد شدت درد پرینه طی همان ۴ ساعت در دو وضعیت خوابیده و نشسته با رعایت فاصله از مصرف آخرین مسکن صورت می گرفت. ادامه پیگیری در روزهای اول، دوم، پنجم و دهم به صورت شدید ترین درد، کمترین

خوراکی به طور ناقص درمان می شود، توجه به پیشگیری از شدت یافتن درد، بهتر از درمان درد است، در این راستا پژوهشی با هدف مقایسه اثر نوار حاوی ژل خنک کننده با بسته یخ و مقایسه این دو با گروهی که هیچ درمان موضعی دریافت نمی کردند (استامینوفن) بر شدت درد پرینه بعد از اپی زیاتومی انجام شد.

## روش کار

این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی است، که در فاصله مهر تا بهمن ماه ۱۳۸۴ در بیمارستان حضرت ام البنین (س) مشهد بر ۱۲۱ زن نخست زای واجد شرایط سن بین ۱۶-۳۵ سال، دارای تحصیلات حداقل پنجم ابتدائی، حاملگی رسیده، ساکن مشهد، بدون سابقه بیماری طبی و روانی و یا مصرف داروی خاص و با سیر طبیعی مراحل زایمانی و بدون مشکلی خاص جهت نوزاد و مادر پس از زایمان که تحت اپی زیاتومی میانی طرفی قرار گرفته اند به روش تخصیص تصادفی در سه گروه کنترل ۴۰ نفر که ۳ نفر حذف شدند، گروه بسته یخ ۴۰ نفر که ۵ نفر حذف شدند و گروه نوار حاوی ژل خنک کننده که ۴۱ نفر و ۲ نفر حذف شدند انجام گرفت. دلایل حذف موارد دادن آدرس و تلفن اشتباه ۴ نفر، بستری شدن نوزاد در بیمارستان ۳ نفر، عدم همکاری خانواده ۲ نفر و نقل مکان به شهرستان ۱ نفر بود. نوار از جنس پلاستیک نرم با ظرفیت دمایی بالا ۴۰+ تا ۲۰-، حاوی ژلی با ترکیب سلولز ۵ درصد همراه با پروپیلن گلیکول ۳۵ درصد ضد یخ، ۱۲/۰ درصد نیاسپت سدیم و ۰۰۳/۰ درصد ماده آبی رنگ، با پهنای پنج، طول بیست و سه و ضخامت یک و نیم سانتی متر) انجام گرفت. شدت درد پرینه توسط مقیاس عددی درجه ای طی ۴ ساعت اول و روزهای اول، دوم، پنجم و دهم بعد از اپی زیاتومی مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش از هفت فرم

درد و درد حال حاضر در دو وضعیت خوابیده و نشسته ثبت گردید. در روز اول هنگام ترخیص واحد پژوهش از بیمارستان، فرم گزارش روزانه به فرد تحویل و نحوه تکمیل آن به وی آموزش داده شد. به دو گروه سرما درمانی بیست عدد گاز استریل، به گروه بسته یخ، بیست عدد بسته یخ آماده و به گروه نوار حاوی ژل دو عدد نوار حاوی ژل جعبه دار تحویل می گردید و در نهایت شماره تلفن در اختیار واحد پژوهش قرار می گرفت تا در صورت هر گونه مشکل یا سوالی که برای وی مطرح باشد تماس حاصل نماید. بهبود زخم پرینه نیز با استفاده از مقیاس ریدا در روزهای فوق بررسی شد.

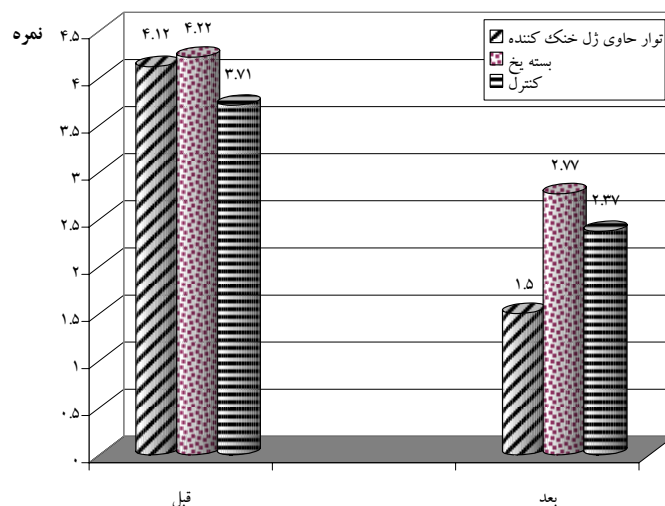
انجام مطالعه با کسب اجازه از کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه مشهد صورت گرفته است. آزمون های آماری مورد استفاده در این مطالعه آزمون مجذور کای و دقیق، آنالیز واریانس، کروسکال والیس، من ویتنی و جانکهریر ترپسترا، ضریب همبستگی و مدل خطی عمومی بوده است.

## نتایج

واحد های پژوهش در این مطالعه از نظر میانگین سنی همگن بودند، به طوری که میانگین سنی

در گروه کنترل ۲۲/۴۲ سال، در گروه بسته یخ ۲۱/۸ سال و در گروه نوار حاوی ژل ۲۱/۵۳ سال بوده است. همچنین واحد های پژوهش از نظر سایر مشخصات فردی (سطح تحصیلات و شغل زن و همسر، طبقه اجتماعی، درآمد ماهیانه، فعالیت ورزشی، تعداد و عده گروه های غذایی و وضعیت بهداشت)، اطلاعات حاملگی فعلی، مرحله اول، دوم و سوم زایمان، اطلاعات اپی زیاتومی شامل عمق برش، مقدار بی حسی قبل از برش و قبل از ترمیم، تعداد بخیه پوستی، مدت زمان ترمیم (به جز طول برش با  $p=0/01$ )، وضعیت نوزاد و مادر، همگن می باشند. بر اساس آزمون های آماری هیچ یک از متغیرهای کمی و کیفی اثر گذار بر درد در روزهای مورد بررسی بر شدت درد پرینه اثری نداشتند. طول برش اپی زیاتومی بر اساس آزمون مدل خطی عمومی اثری بر شدت درد پرینه در روزهای مورد بررسی نداشت.

سه گروه از نظرمیانگین شدت درد پایه یکسان بوده، اما از نظر میانگین شدت درد پرینه بعد از ضد درد طی چهار ساعت اول تفاوت آماری معنی دار به نفع گروه نوار حاوی ژل دارند ( $p=0/003$ ) (نمودار ۱).



قبل از استفاده از ضد درد ANOVA  $F = 0.655$   $df = 2$   $p = 0.522$

بعد از استفاده از ضد درد Kruskal wallis  $X^2 = 11.561$   $df = 2$   $p = 0.003$

نمودار ۱: مقایسه میانگین واحدهای پژوهش بر حسب شدت درد پرینه طی ۴ ساعت اول بعد از اپی زیاتومی به تفکیک سه گروه

نتایج میانگین شدت درد پریینه در روز های اول، پنجم و دهم تفاوت آماری معنی دار در سه گروه نشان نداد، اما میانگین شدت درد پریینه روز دوم

( $p=0/004$ ) (جدول ۱) و میانه شدت درد پریینه روز دهم در سه گروه تفاوت آماری معنی دار نشان داد ( $p=0/004$ ) (جدول ۲).

جدول ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار واحد های پژوهش بر حسب شدت درد پریینه روز دوم بعد از اپی زیاتومی به تفکیک سه گروه

گروه های مورد مطالعه	کنترل	بسته یخ	نوار حاوی ژل خنک کننده	آزمون*	آزمون#	آزمون#
پیگیری	مطالعه	بسته یخ	نوار حاوی ژل خنک کننده	آزمون*	آزمون#	آزمون#
	(انحراف معیار)	(انحراف معیار)	(انحراف معیار)	$F=5/7769$		
	میانگین	میانگین	میانگین	$df=2$		
				$*p=0/004$		
روز دوم	۴/۳۶ (۲/۰۱)	۳/۸۳ (۱/۹۴)	۲/۷۹ (۲/۲۹)		$p=0/019$	$p=0/076$
					$p=0/003$	
						# tukey
						*ANOVA

جدول ۲: مقایسه میانه واحد های پژوهش بر حسب شدت درد پریینه روز دهم بعد از اپی زیاتومی به تفکیک سه گروه

گروه های مورد مطالعه	کنترل	بسته یخ	نوار حاوی ژل خنک کننده	کل	آزمون#
پیگیری	مطالعه	بسته یخ	نوار حاوی ژل خنک کننده	کل	آزمون#
	میان	میان	میان	میان	
روز دهم	۱/۵۰	۱/۲۵	۰/۵۰	۱/۱۲	$P=0/044$
					# Jonckheere trepstra

همچنین سه گروه از نظر تعداد قرص مصرف شده (استامینوفن) تفاوت آماری معنی دار داشتند ( $p<0/001$ ). دو گروه سرما درمانی نیز از نظر رضایت از ضد درد موضعی به نفع نوار حاوی ژل خنک کننده تفاوت آماری معنی دار داشتند ( $p<0/001$ ). وضعیت بهبود زخم پریینه در سه گروه به نفع گروه نوار حاوی ژل طی ۴ ساعت اول ( $P=0/004$ ) و روزهای دوم، پنجم و دهم تفاوت آماری معنی دار در هر سه روز نشان داد ( $p<0/001$ ).

### بحث

سرانجام<sup>۱</sup> اپی زیاتومی عوارضی است که در صورت عدم مراقبت کیفی رو به وخامت می رود.

تسکین درد پریینه ناشی از اپی زیاتومی با روشهای غیر تهاجمی از جمله سرما درمانی از اولویت هایی است که کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در این راستا نتایج این پژوهش در مقایسه دو روش بسته یخ با نوار حاوی ژل خنک کننده و روش غیرموضعی نشان داد که میانگین شدت درد پریینه طی ۴ ساعت اول و روز دوم، و میانه روز دهم به نفع نوار حاوی ژل تفاوت آماری معنی دار وجود دارد. استین و همکاران طی تحقیقات مشابه در سال ۱۹۹۴ و ۱۹۹۹ نشان دادند: میانه شدت درد پریینه روز دوم در تحقیق ۱۹۹۴ و میانه شدت درد پریینه روز پنجم و دهم و چهاردهم در تحقیق ۱۹۹۹ به نفع نوار حاوی ژل کاهش معنی دار دارد (۲۹).

عوامل متعددی بر شدت درد پرینه مؤثرند که می‌تواند دلایل قابل توجیه تفاوت نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات استین باشد، از جمله می‌توان به انجام زایمان با اسباب، استفاده از بی‌حسی اپیدورال، استفاده از ضد دردهای قوی چون کو-پروگزامول، همچنین استفاده از نخ‌های پلی‌گلیکولیک اسید، درصد پائین اپی‌زیاتومی، نخست‌زا بودن و آسیایی بودن اشاره کرد.

تحقیقات مختلف در اروپا در ارتباط با درد پرینه در زایمان با اسباب نشان‌دهنده شدت درد بیشتر بوده است. تحقیقات کیتزینگر و والترز<sup>۱</sup>، داچ<sup>۲</sup>، تاکر و بنتا<sup>۳</sup> نیز نشان داد که درد پرینه در اپی‌زیاتومی میانی طرفی نسبت به پارگی‌های خودبخودی بیشتر است (۲۰، ۳۴). در بررسی‌های کتله<sup>۴</sup> و همکاران و همایش فیزیولوژی جراحی (۲۰۰۲) نخ‌های پلی‌گلیکولیک اسید را به دلیل نداشتن بافت حیوانی به دلیل التهاب و درد کمتر مناسبتر دانستند (۳۵، ۳۶).

پژوهشگرانی که در جستجوی مداخلات غیر دارویی چون درمان‌های مکمل، فیزیکی درمانی، درمان‌های رژیم‌ی و مشاوره هستند، اغلب سعی در ارائه طرحی دارند که به سمت قطع یا کاهش نیاز دارویی حرکت کند، آنان در جهت انتخاب فواید درمان و کاهش داروهای چون ضد درد‌ها گام بر می‌دارند. اگر فقط علائم و عوارض و یا وضعیت سلامتی اندازه‌گیری شود، این نتایج از نظر محو شده و به نوعی از بین می‌رود و نتیجه‌گیری اشتباه در مورد کارایی مداخله صورت پذیرفته است (۳۷). در تحقیق حاضر گروه نوار حاوی ژل کمتر از دو گروه دیگر در طی ده روز بعد از اپی‌زیاتومی قرص مصرف کرده بود. کاهش نیاز به دارو در تحقیقات استین سنجیده نشده بود و سه گروه از نظر مصرف ضد درد خوراکی همسان بودند.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، انجام پژوهش به صورت دوسوکوربه دلیل پنهان نبودن نوع درمان از نظر تفاوت در شکل، اندازه و ترکیب وسیله‌خنک‌کننده امکان پذیر نبود. همچنین چربی به عنوان عایق مانعی در انتقال سرما می‌باشد. از آنجا که اندازه‌گیری ضخامت چربی ناحیه پرینه امکان پذیر نبود، بدین سبب شاخص توده بدنی روز دهم واحد‌های پژوهش اندازه‌گیری و این متغیر تا حدودی کنترل گردید.

با توجه به اهمیت ارتقاء بهداشت و حفظ سلامت زنان و میزان بروز و شیوع بالای درد پرینه بعد از زایمان و عوارض متعدد ناشی از آن امید است نتایج این تحقیق موجب ارتقاء کیفیت و نحوه ارائه خدمات بالینی و تأییدی بر درمان‌های صحیح و غیرتهاجمی بوده، گامی در جهت ارتقاء سطح سلامت و رضایتمندی زنان در جامعه باشد.

### نتیجه‌گیری

این پژوهش نشان داد نسبت زیادی از زنان نخست‌زا تجربه درد پرینه را علی‌رغم مصرف خوراکی طی پنج روز بعد از اپی‌زیاتومی ذکر می‌کنند. با توجه به میانگین شدت درد پرینه کل چهار روز پیگیری که به نفع نوار حاوی ژل کاهش معنی‌دار داشت ( $p=0/011$ )، نوار حاوی ژل خنک‌کننده با طراحی مخصوص ناحیه پرینه جهت کاهش درد با مکانیسم سرما بیشتر از بسته یخ مؤثر بوده است، کاهش مصرف ضد درد خوراکی و رضایت واحد پژوهش از نوار حاوی ژل دلیل دیگری بر این مدعا است.

### تشکر و قدردانی

از حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در انجام این تحقیق سپاسگزاریم.

- 1- kitzinger & walters
- 2- Duch
- 3- Thacker & Banta
- 4- Kettle

**مقدمه:** درد پرینه ناشی از اپی زیاتومی، همواره مشکلی استرس زا برای زنان نخست زا بوده و اثر منفی بر عملکرد و اولین تجربه مادر شدن را دارد از آنجا که اکثر زنان نخست زا اپی زیاتومی می شوند، این پژوهش با هدف مقایسه اثر نوار حاوی ژل خنک کننده با بسته یخ بر شدت درد پرینه بعد از اپی زیاتومی در زنان نخست زای زایمان کرده در بیمارستان حضرت ام البنین (س) مشهد از مهر تا بهمن ماه ۱۳۸۴ انجام گردید.

**روش کار:** در این کار آزمایی بالینی ۱۲۱ زن نخست زا با معیارهای ورود به مطالعه، به روش تخصیص تصادفی در دو گروه سرما درمانی (نوار حاوی ژل خنک کننده، بسته یخ) و گروه کنترل قرار گرفتند. واحدهای پژوهش طی ۴ ساعت اول بعد از اپی زیاتومی توسط پژوهشگر و پس از آن بر اساس تقاضای خود، درمان را دریافت کردند. ارزیابی شدت درد با مقیاس عددی درجه ای و بهبود زخم با مقیاس ریدا طی ۴ ساعت اول و روزهای اول، دوم، پنجم و دهم و رضایت درمان در روز دهم صورت گرفت. اطلاعات توسط آزمونهای پارامتری و غیر پارامتری مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**نتایج:** سه گروه از نظر شدت درد پرینه طی ۴ ساعت اول ( $P=0/003$ ) و روز دهم ( $P=0/044$ ) بعد از اپی زیاتومی و کاهش نیاز به دارو (استامینوفن) به نفع گروه نوار حاوی ژل تفاوت آماری معنی دار داشتند ( $P<0/001$ ). دو گروه سرما درمانی از نظر میانگین نمره رضایت از ضد درد موضعی ( $P=0/001$ ) و بهبود زخم نیز به نفع گروه نوار حاوی ژل تفاوت آماری معنی دار داشتند ( $P<0/001$ ).

**نتیجه گیری:** استفاده از نوار حاوی ژل خنک کننده در کاهش شدت درد پرینه و کاهش نیاز به دارو مؤثر است. لذا به عنوان روشی ایمن و بدون عارضه و قابل استفاده در بیمارستان و منزل پیشنهاد می شود.

**کلمات کلیدی:** اپی زیاتومی، درد پرینه، نخست زا، نوار حاوی ژل خنک کننده، بسته یخ

## References

1. Fernando RJ, Sultan AH. Risk factors and management of obstetric perineal injury. J Current Obstet & Gynecol 2004;14:320-261.
2. Albers LA, 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 Womens Health 2005; 50(5):365-72.
3. Otoide V O, Ogbonmwan S M, Oknofua FE. Episiotomy in Nigeria. Int J Gynecol Obstet 2000; 68:13-17. Available from URL at : <http://www.elsevier.com/locate/ijgo>.
4. Andrews V, Thakar R, Sultan AH, Jones PW. Are mediolateral episiotomies actually mediolateral. BJOG 2005; 112:1156-8.
5. Lowenstein L, Drugan A, Gonen R, Itskovitz-Eldor J, Bardicef M, Jakobi P. Episiotomy: beliefs, Practice and the impact of educational intervention. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2005; 123:179-182.
6. Low LK, Seng JS, Murtland TL, Oakley D. Clinician-specific episiotomy rates: impact on perineal outcomes. J Midwifery womens Health 2000; 45(2):87-93.
7. Borghi J, Fox-Rushby J, Bergel E, Abalos E, Hutton G, Carroli G. The cost-effectiveness of routine versus restrictive episiotomy.
8. Clemans JL, Towers GD, McClure GB, O'Boyle AL. Decreased anal sphincter Lacerations associated With restrictive episiotomy in use. Am J Obstet Gynecol 2005; 192:1620-5.
9. Ghosh C, Mercier F, Couailet M, Benhamou D. Quality-assurance program for the improvement of morbidity during the first three postpartum days following episiotomy and perineal trauma. Ac pain 2004; 6:1-7 Available from URL at: <http://www.elsevier.com/locate/acpain>.

10. Stepp KJ, Siddiqui NY, Emery SP, Barder MD. Text book recommendations for preventing and treating perineal injury at vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 2006; 107(2):361-6.
11. Enkin M, Neilson J, Crowther C, Duley L, Hodnett E. Repair of perineal trauma. In: *A Guide to effective care in pregnancy and child birth*. 3rd ed. oxford, uk: oxford university press; 2000. p.341-4. Available from URL at: <http://www.maternitywise.org/prof/chap36>.
12. Fernando RJ, Sultan AH, Radleys Jones PW, Johanson RB. Anal sphincter injury at Childbirth. *BMC Health Serv Res* 2000; 2(1):9-12.
13. Enkin M, Keirse M, Neilson J, crowther C, Duley L, Hodnett E. Perineal pain and discomfort. In: *A Guide to effective care in pregnancy and childbirth*. 3rd ed. oxford, uk: oxford university press; 2000. p.457-66. Available from URL at: <http://www.maternitywise.org/prof/chap46>
14. Steen MP, Marchant P. Alleviating perineal trauma-the APT study. *Rcm Midwives J* 2001; 4(8):256-9.
15. Steen MP. Perineal trauma: how do we evaluate it's severity. *Midwifery digest* 1998; 8(2):228-23.
16. Steen MP, cooper K. Cold therapy and perineal wounds: too cool or not too cool?. *BJ midwifery* 1998; 6(9):572-9.
17. Kropp N, Hartwell T, Althabe F. Episiotomy rates from eleven developing countries. *Int J Gynecol Obstet* 2005; 91:157-159.
18. Williams FL, Duvflore C, Milres G J, Ogston SA. Episiotomy and perineal tears in low-risk Uk Primigravida. *BJOG* 2002; 109(9):1066-8.
19. Abraham S. pain and dyspareunia. *Med J Aust* 1990; 152(1):9-12.
20. Woolley RJ. Benefits and risks of episiotomy: A review of the English-language literature part & part. *Obstet Gynecol survey* 1995; 50:806-35. Available from URL t: <http://www.sigo.it/Documenti/Journal/ItalianJournal18N1.6.pdf>
21. Dodd JM, Hedayati H, Pearce E, Hotham N, Crowther CA. Rectal analgesia for the relief of perineal pain after childbirth: a randomized controlled trial of diclofenac suppositories. *BJOG* 2004; 111(10):1059-65.
22. Searles JA, Pring DW. Effective analgesia following perineal injury during childbirth: a placebo controlled trial of prophylactic rectal diclofenac. *BJOG* 1998; 105(6):627-31.
23. Calvert S, Phil MM, Fleming V. Minimizing postpartum pain: a review of research pertaining to perineal care in childbearing women. *J Adv Nurs* 2000; 32(2):407-17.
24. Kenyon S, Ford F. How can we improve women's postbirth perineal health? *Midwifery Digest* 2004; 14(1):7-12.
25. Bleakley CH, Mcdenough S, Macauley D. The use of ice in the treatment of acute soft-tissue injury. *Am J sports Med* 2004; 32(1):251-1.
26. Steen MP, Cooper K. A new device for the treatment perineal wound. *J wound Care* 1998; 8(2):87-90.
27. Merrick MA, Jutt LS, Smith ME. Cold modalities with different thermodynamic properties produce different surface and intramuscular temperatures. *J Athl Train* 2003; 38(1):28-33.
28. Hubbard TJ, Denegar CR. Does cryotherapy improve outcomes with soft tissue injury?. *J Athl Train* 2004; 30(3):87-90.
29. Aytan H, Tapisiz OL, Tuncay TG, Avsar FA. Severe perineal laceration in nulliparous women and episiotomy type. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005; 121:46-50.
30. Fitzpatrick M, Cassidy M, Oconnell PR, Oherthy C. Experience with an obstetric perineal clinic. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002; 100:199-203.
31. Peter EA, Janssen PA, Grange CS, Douglas MJ. Ibuprofen versus acetaminophen with codein for the relief of perineal pain after childbirth: a randomized controlled trial. *CMAJ* 2001; 165 (9): 1203-9.
32. Pillitteri A. *Maternal child health nursing: care of the childbearing & childbearing family*. 2nd ed. Philadelphia: J. B. Lippincott; 1995. p.620.
33. Karacam Z, Eroglu K. Effects of episiotomy on bonding and mother's health. *J Adv Nurs* 2003; 43(4):384-94.
34. Thacker SB. Midline versus mediolateral episiotomy" *Br Med J* 2000; 320:1615-6.
35. Kettle C, Jonson RB. Absorbable synthetic versus catgut suture material for perineal repair (Cochrane Review). In: *The Cochrane library*, Issue 2, 2004. oxford: update software.
36. Greenberg JA, Lieberman E, Cohen AP, Ecker JL. Randomized comparison of chromic versus fast-absorbing polyglactin 910 for postpartum perineal repair. *Obstet Gynecol* 2004; 103(6):1308-13.
37. Paterson C, Symons L, Britten N, Barghs J. Developing the medication change questionnaire. *J Clinl pharm Ther* 2004; 29(4):339-349.