

## تاثیر ژل لیدوکائین بر درد بعد از اپیزیاتومی

معصومه عابدزاده\*، زهره سادات<sup>۱</sup>، فرزانه صابری<sup>۱</sup>

۱- عضو هیئت علمی گروه مامایی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

دریافت: ۸۷/۸/۱۱، اصلاح: ۸۷/۹/۱۳، پذیرش: ۸۷/۱۱/۳۰

## خلاصه

**سابقه و هدف:** درد پرینه ناشی از اپیزیاتومی مشکلی استرس زا برای زنان می باشد که در روز اول پس از زایمان شدت بیشتری دارد. برای زنان استرس زا می باشد. این مطالعه به منظور بررسی تاثیر ژل لیدوکائین بر درد بعد از اپیزیاتومی انجام شد.

**مواد و روشها:** این مطالعه کارآزمایی بالینی دو سو کور بصورت تصادفی بر روی ۱۵۰ خانم دارای اپیزیاتومی انجام شد. بیماران به دو گروه ۷۵ نفری ژل لیدوکائین و پلاسبو تقسیم شدند. هر دو گروه از نظر سن مادر، سن حاملگی، تحصیلات، ملیت، تعداد زایمان، نوع اپیزیاتومی، عامل ترمیم کننده، مصرف مخدر در طی لیبر، جنس و وزن نوزاد مشابه بودند. پس از ترمیم اپیزیاتومی، برای گروه مورد ژل لیدوکائین و برای گروه کنترل ژل لوپریکانت تجویز شد. شدت درد با استفاده از معیارهای عددی و کلامی درد در دو گروه قبل از دریافت دارو، ۶ و ۱۲ ساعت پس از دریافت دارو اندازه گیری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** میانگین نمره درد قبل از مصرف ژل در گروه کنترل  $2.9 \pm 2$  و در گروه آزمون  $3.3 \pm 1.8$  بود که ۱۲ ساعت پس از مصرف ژل میانگین نمره درد در گروه آزمون  $2.6 \pm 2$  و در گروه کنترل  $3.6 \pm 2.4$  شد ( $P=0.009$ ). در گروه آزمون ۶ نفر (۸٪) و در گروه کنترل ۱۵ نفر (۲۰٪) نیاز به مسکن پیدا کردند ( $P=0.034$ ). هیچ عارضه ای در مصرف ژل لیدوکائین مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که ژل لیدوکائین یک داروی بی خطر و موثر در کاهش درد پرینه ناشی از اپیزیاتومی می باشد که می توان استفاده از آن را در روز اول پس از زایمان توصیه نمود.

واژه های کلیدی: لیدوکائین، درد، اپیزیاتومی.

## مقدمه

ترمیم اپیزیاتومی درد پرینه، التهاب، ادم، درد هنگام مقاربت و باز شدن بخیه ها می باشد اما درد شایعترین شکایت می باشد و در طی روز اول پس از زایمان شدت بیشتری دارد و اغلب کمتر از حد طبیعی تخمین زده می شود (۷ و ۳). حدود ۹۷-۹۲ درصد زنان در طی روز اول پس از زایمان از درد ناحیه پرینه شکایت دارند (۹ و ۸). شدت درد می تواند تحت تاثیر عواملی مانند شیر دهی، بیحسی اپیدورال، طول مرحله دوم زایمان، درجه پارگی پرینه، نوع نخ بخیه و نوع زایمان قرار گیرد (۷). عدم تخلیه مثانه و بدنبال آن افزایش خونریزی بعد از زایمان از مشکلات فیزیکی ناشی از درد پرینه است که درد این ناحیه تماس مادر و نوزاد را در مراحل ابتدایی تحت تاثیر قرار داده و در مراحل بعدی نیز بر مراقبت مناسب

اپیزیاتومی شایعترین عمل جراحی در مامایی است که درد و ناراحتی به همراه اپیزیاتومی یکی از مسائل مهم بعد از ترمیم اپیزیاتومی می باشد (۱). میزان اپیزیاتومی طی یکصد سال گذشته در برخی از کشورها کاهش یافته اما هنوز بالاتر از حد مطلوب (۳۰ درصد و کمتر) می باشد. آمار در کشورهای در حال توسعه از جمله کشورهای آسیایی در حد بالای ۹۰ درصد قرار دارد (۲) در آمریکا حدود ۶۲/۵٪ و در ایتالیا بیش از ۶۰٪ زنان با زایمان طبیعی اپیزیاتومی می شوند (۳ و ۴). در ایران آمار دقیقی از اپیزیاتومی در دسترس نمی باشد اما اپیزیاتومی یک شیوه معمول در بیمارستانهای ایران می باشد و در مطالعه ای که در شهر تهران انجام شد میزان اپیزیاتومی ۸۸٪ گزارش شده است (۵). از جمله مشکلات بعد از

□ هزینه انجام این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۸۳۳۵ از اعتبارات دانشگاه علوم پزشکی کاشان تأمین شده است.

\* مسئول مقاله:

e-mail: abedzadeh@kaums.ac.ir

آدرس: کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشکده پرستاری مامایی

افرادی وارد مطالعه شدند که فاقد سابقه حساسیت به بیحسی موضعی یا لیدوکائین، بیماری قلبی، دیابت، خونریزی بعد از زایمان و خروج دستی جفت بوده و هر دو گروه از نظر سن مادر، سن حاملگی، تحویلات، ملیت، تعداد زایمان، نوع اپیزیاتومی، عامل ترمیم کننده، مصرف مخدر در طی لیبر، جنس و وزن نوزاد مشابه بودند. در هر دو گروه جهت انجام اپیزیاتومی ۵ میلی لیتر از محلول لیدوکائین ۲٪ در ناحیه پرینه تزریق گردید. پس از ترمیم اپیزیاتومی و قبل از تجویز دارو شدت درد با استفاده از فرم های کلامی و رقمی درد و توسط پرسشگران آموزش دیده مورد ارزیابی قرار گرفته و سپس برای گروه تجربی ژل لیدوکائین ۲٪ ساخت شرکت سینا دارو و برای گروه کنترل نیز ژل لوبریکانت بعنوان دارونما به میزان ۵ میلی لیتر هر ۴ ساعت یک بار تا ۱۲ ساعت بعد از زایمان به صورت موضعی در ناحیه پرینه و فورشت تجویز شد که توسط خود بیمار که در مورد زمان، نحوه و میزان مصرف آن آموزش دیده بود، استفاده گردید. سپس شدت درد ۶ ساعت و ۱۲ ساعت پس از مداخله نیز توسط فرم کلامی و رقمی درد مورد ارزیابی قرار گرفت. در صورت نیاز به مسکن اضافی، شیاف ۱۰۰ میلی گرمی دیکلوفناک برای بیماران تجویز و در پرسشنامه ثبت گردید. در بررسی میزان درد بر اساس مقیاس کلامی شدت درد به چهار گروه بدون درد، درد خفیف، درد متوسط و درد شدید تقسیم شد (۱۴) و در مقیاس عددی از یک خط ۱۰ سانتی متری که هریک از اعداد نشانگر شدت معینی از درد است، استفاده شد. در این مقیاس نمره صفر معادل بدون درد بودن و نمره ۱۰ معادل شدیدترین فرم درد می باشد (۱۵) و از بیمار خواسته شد که شدت درد خود را بر روی این خط کش مشخص کند.

هر دو نوع ژل در بسته های مشابه با حجم ۵ میلی لیتر توسط یک نفر بسته بندی و کدگذاری شده بود و پرسشگران از مشخصات کد گذاری تا پایان طرح مطلع نبودند. کلیه افراد فرم رضایت نامه را امضا کرده بودند و برای انجام این تحقیق تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه نیز اخذ گردید. سپس اطلاعات با استفاده از آزمون های آماری t-test و man-Whitney تجزیه و تحلیل و  $P < 0.05$  معنی دار تلقی شد.

#### یافته ها

در این مطالعه از ۱۵۰ خانم زایمان کرده ۷۵ نفر در گروه درمانی ژل لیدوکائین و ۷۵ نفر در گروه دارونما قرار گرفتند. دو گروه از نظر متغیر های مخدوش کننده شامل سن مادر، سن حاملگی، تعداد زایمان، تحویلات، ملیت، نوع اپیزیاتومی، جنس نوزاد، وزن نوزاد، مصرف پتدین در لیبر و عامل ترمیم اپیزیاتومی مشابه بودند و اختلاف معنی داری در دو گروه وجود نداشت (جدول شماره ۱). لازم بذکر است که در این تحقیق هیچ یک از عوارض لیدوکائین مانند راش و حساسیت پوستی و ادم موضعی مشاهده نشد.

در گروه آزمون میانگین و انحراف معیار نمره درد قبل از مصرف دارو برابر  $1/8 \pm 3/3$  و در گروه کنترل برابر  $2/9 \pm 2/9$  بوده است که پس از ۶ ساعت در گروه آزمون  $1/8 \pm 2/8$  و در گروه کنترل  $2/5 \pm 3/2$  بوده است این اختلاف نمره درد از نظر آماری معنی دار نبود. میانگین و انحراف معیار نمره درد ۱۲ ساعت پس از زایمان در گروه آزمون  $2/6 \pm 2/6$  و در گروه کنترل  $3/6 \pm 2/4$  بوده است که از نظر آماری اختلاف معنی داری داشت ( $P = 0.009$ ) (جدول شماره ۲).

از نوزاد تاثیر می گذارد (۱۰). درد ناشی از اپیزیاتومی و پارگی ها در دوره بعد از زایمان با داروهای خوراکی از جمله داروهای غیر استروئیدی (مانند مفنمیک اسید، ایبو پروفن و ...)، مخدرهای وریدی و مخدرهای اپیدورال و اسپیری های بیحسی کننده موضعی درمان می شوند. سایر اقدامات برای کاهش درد شامل استفاده از لگن آب گرم یا سرد، استفاده از امواج مافوق صوت که با تواترهای زیاد صوتی و ایجاد ارتعاش در بافت به کاهش درد و ترمیم زخم کمک می کند و ورزش درمانی، ماساژ، طب سوزنی، انحراف حواس، هیپنوتیزم و تن آرامی می باشد (۱۲ و ۱۱). استفاده از ترکیبات بیحسی موضعی شایع نمی باشد گرچه این ترکیبات کم هزینه بوده و استفاده از آنها آسان می باشد (۷). ژل لیدوکائین یکی از بیحس کننده های موضعی است که استفاده از آن بر روی پرینه در طی مرحله دوم زایمان باعث کاهش حس درد بلافاصله پس از زایمان می شود (۱۱). مکانیسم اثر آن مهار جریان عصبی از اعصاب حسی می باشد. شروع اثرش سریع و مدت اثر آن متوسط است که برای بیحسی سطحی در ناحیه ادراکی \_ تناسلی و اعمال گوش و حلق و بینی استفاده می شود. عوارض آن شامل راش حساسیت پوستی و ادم می باشد (۱۳). فواید استفاده از ژل لیدوکائین لوکالیزه بودن عمل آن با جذب سیستمیک جزئی، تجویز راحت و قابلیت کاربرد آن توسط خود بیمار می باشد (۱۱). Corkill و همکاران در انگلستان نشان دادند که استفاده از ژل لیدوکائین در روز اول پس از زایمان در کاهش درد پرینه موثر نبوده اما در روز دوم پس از زایمان موثر می باشد (۷).

در مطالعه ای که با هدف بررسی تاثیر ژل لیدوکائین بر درد بعد از اپیزیاتومی در مقاطع زمانی ۳۰ و ۶۰ و ۹۰ و ۱۲۰ دقیقه بعد از تجویز دارو در مقایسه با گروه کنترل انجام شد، در تمامی ساعات بعد از تجویز دارو از نظر شدت درد با گروه کنترل اختلاف معنی دار وجود داشت و ژل لیدوکائین موثرتر از دارو نما در کاهش شدت درد بعد از اپیزیاتومی بود (۱۳). اما در مطالعه دیگری که Minassian و همکاران انجام دادند، مشخص شد که استفاده از پماد لیدوکائین ۵٪، در روز اول و دوم پس از زایمان در بهبود درد بعد از اپیزیاتومی و یا پارگی پرینه موثر نیست (۱۱). لذا با توجه به حساس بودن مرحله بعد از زایمان و اینکه تسکین درد یکی از ارکان مراقبت های بعد از زایمان است که می تواند اثر مثبتی بر مراقبت از نوزاد توسط مادر داشته باشد و با توجه به اینکه مطالعات در این زمینه محدود و متناقض می باشد این مطالعه با هدف بررسی تاثیر ژل لیدوکائین بر کاهش درد ناشی از اپیزیاتومی انجام شد تا شاید در صورت موثر بودن و بی عارضه بودن این دارو بتوان جهت تسکین درد پرینه بعد از ترمیم اپیزیاتومی استفاده نمود و به این ترتیب گامی در جهت ارتقاء بهداشت جسمی و روانی مادر برداشت.

#### مواد و روشها

این مطالعه کارآزمایی بالینی دو سو کور بصورت تصادفی بر روی ۱۵۰ خانم زایمان کرده در بیمارستان شبیه خوانی کاشان که اپیزیاتومی داشتند انجام شد. این بیماران به دو گروه ۷۵ نفره ژل لیدوکائین یا گروه مورد و دارونما یا گروه کنترل تقسیم شدند. انتخاب تصادفی نمونه ها با استفاده از جدول اعداد تصادفی صورت گرفت. هر عددی در جدول مربوط به یک برچسب مخصوص لیدوکائین یا دارونما بود که با انتخاب این عدد بیمار در گروه تجربی یا کنترل قرار می گرفت.

تاثیر ژل لیدوکائین بر درد بعد از اپیزیاتومی؛ معصومه عابدزاده و همکاران

است (جدول شماره ۳). تفاوت اثر بخشی داروها در دو گروه فقط پس از ۱۲ ساعت تجویز دارو معنی دار شد ( $p=0/001$ ). همچنین نسبت درد خفیف در دو مقطع زمانی پس از تجویز دارو در گروه آزمون بیش از نسبت درد خفیف در گروه کنترل می باشد اما نسبت درد متوسط و شدید در گروه کنترل بیشتر از گروه آزمون می باشد که این نشاندهنده کاهش درد با مصرف ژل لیدوکائین می باشد. در گروه آزمون ۶ نفر (۸٪) از افراد و در گروه کنترل ۱۵ نفر (۲۰٪) از افراد نیاز به مصرف مسکن اضافی بعد از زایمان پیدا کردند که تفاوت معنی داری بین دو گروه درمانی از نظر نیاز به مسکن بعد از زایمان مشاهده شد ( $p=0/034$ ).

جدول شماره ۳. فراوانی وضعیت درد بر حسب معیار کلامی در زمانهای مختلف پس از مصرف دارو در دو گروه دریافت کننده ژل لیدوکائین و پلاسبو

وضعیت درد (ساعت)	بدون درد (درصد)	خفیف (درصد)	متوسط (درصد)	p.value
آزمون	۹ (۱۲)	۳۹ (۵۲)	۲۷ (۳۶)	p=0/08
کنترل	۱۴ (۱۸/۷)	۴۳ (۵۷/۳)	۱۸ (۲۴)	
آزمون	۱۸ (۲۴)	۴۲ (۵۶)	۱۵ (۲۰)	p=0/17
کنترل	۱۶ (۲۱/۳)	۳۴ (۴۵/۳)	۲۵ (۳۳/۳)	
آزمون	۲۲ (۲۹/۳)	۴۵ (۶۰)	۸ (۱۰/۷)	p=0/001
کنترل	۱۴ (۱۸/۷)	۲۶ (۳۴/۷)	۳۵ (۴۶/۷)	

### بحث و نتیجه گیری

یافته های مطالعه نشان داد زمانی که از ژل لیدوکائین استفاده کرده بودند میانگین نمره درد پائین تری داشتند، که این اختلاف نمره درد ۱۲ ساعت پس از زایمان معنی دار بود. در مقیاس کلامی نیز مشخص شد که نسبت درد متوسط و شدید در گروه کنترل بیشتر از گروه مورد می باشد اما تفاوت اثر بخشی داروها در دو گروه فقط پس از ۱۲ ساعت تجویز دارو معنی دار بود. از نظر مصرف مسکن اضافی بعد از زایمان نیز نیاز بیشتر گروه کنترل در مقابل گروه مورد نشاندهنده تاثیر بیشتر لیدوکائین در کنترل درد پرینه می باشد. در مطالعه Minassian و همکاران مشخص شد بیمارانی که اپیزیاتومی شده بودند بیشتر از آنهایی که پارگی پرینه داشتند از داروهای ضد درد استفاده کرده اند و استفاده از پماد لیدوکائین ۵٪، در روز اول و دوم پس از زایمان در بهبود درد بعد از اپیزیاتومی و یا پارگی پرینه موثر نیست (۱۱).

نتایج این مطالعه از نظر تاثیر لیدوکائین بر درد پرینه با یافته های این مطالعه همخوانی ندارد که علت آن شاید تفاوت در زمان بررسی شدت درد در دو مطالعه باشد زیرا در مطالعه فوق ۲۴ و ۴۸ ساعت پس از زایمان بررسی انجام شد، اما در این مطالعه ۶ و ۱۲ ساعت بعد از زایمان شدت درد اندازه گیری شده است. Corkill و همکارانش نیز نشان دادند بیمارانی که ژل لیدوکائین دریافت کرده بودند در مقایسه با گروه دارو نما در روز دوم پس از زایمان درد کمتری داشتند و

جدول شماره ۱. خصوصیات افراد مورد بررسی در دو گروه دریافت کننده ژل

متغیر	لیدوکائین و پلاسبو		
	گروه آزمون (n=75)	گروه کنترل (n=75)	Pvalue
سن (سال)	۲۴/۵±۴/۴۷	۲۴/۷±۵/۰	0/4
سن حاملگی (هفته)	۳۹/۲±۱/۴	۳۹/۳±۱/۳	0/6
وزن نوزاد (گرم)	۳۳۰۹±۴۴۲	۳۲۰۴±۴۵۳	0/39
تعداد زایمان نخست زا	۴۶ (۶۱/۳)	۴۵ (۶۰)	0/56
چندزا	۲۹ (۳۸/۷)	۳۰ (۴۰)	
تحصیلات			
زیردیپلم	۶۴ (۸۵/۳)	۶۲ (۸۲/۷)	0/6
عالی	۱۱ (۱۴/۷)	۱۳ (۱۷/۳)	
ملیت			
ایرانی	۶۵ (۸۶/۷)	۶۵ (۸۶/۷)	0/59
افغانی	۱۰ (۱۳/۳)	۱۰ (۱۳/۳)	
نوع اپیزیاتومی			
مدیولترال	۶۳ (۹۶/۹)	۶۵ (۹۸/۵)	0/49
مدین	۲ (۳/۱)	۱ (۱/۵)	
مصرف پتدین			
ندارد	۵۴ (۷۲/۰)	۵۶ (۷۴/۷)	0/43
دارد	۲۱ (۲۸)	۱۹ (۲۵/۳)	
عامل ترمیم			
دستیار	۴۲ (۵۶)	۵۴ (۷۲)	0/12
اینترن	۵ (۶/۷)	۳ (۴)	
ماما	۲۸ (۳۷/۳)	۸ (۱۰/۷)	

جدول شماره ۲. میزان نمرات درد در زمان های مختلف پس از مصرف دارو در دو

زمان اندازه گیری شدت درد	گروه دریافت کننده ژل لیدوکائین و پلاسبو	
	Mean±SD	Pvalue
قبل از مصرف دارو		
آزمون	۱/۸±۳/۳	p=0/22
کنترل	۲/۰۳±۲/۹	
۶ ساعت پس از مصرف دارو		
آزمون	۱/۸±۲/۸	p=0/23
کنترل	۲/۵±۳/۲	
۱۲ ساعت پس از مصرف دارو		
آزمون	۲±۲/۶	p=0/009
کنترل	۲/۴±۳/۶	

سنجش کلامی درد نشان داد که قبل از تجویز دارو در دو گروه آزمون و کنترل به ترتیب ۲۷ نفر (۳۶٪) و ۱۶ نفر (۲۱/۳٪) درد متوسط داشته اند در حالی که پس از ۶ ساعت درمان این اعداد به ترتیب ۱۵ نفر (۲۰٪) و ۲۰ نفر (۲۶/۷٪) بوده است و پس از ۱۲ ساعت نیز به ترتیب ۷ نفر (۹/۳٪) و ۳۰ نفر (۴۰٪) شده

پس از تجویز دارو در گروه تجربی بیش از گروه کنترل بود اما نسبت درد متوسط و شدید در گروه کنترل بیشتر از گروه تجربی بود، همخوانی دارد (۱۳). علت اختلاف نتایج می تواند بدلیل تفاوت در زمان مداخله و بررسی شدت درد بیماران و یا اختلاف در شکل دارو (مثلا اسپری یا پماد لیدوکائین) باشد. همچنین در بعضی تحقیقات زنان مورد بررسی نخست‌زا بوده و یا پارگی پرینه داشتند و یا در فاصله زمانی کوتاهی مثلا در طی ۲ ساعت اول پس از زایمان و یا در مقاطع زمانی طولانی تری مثلا در طی ۴۸ ساعت اول پس از زایمان مورد بررسی قرار گرفته اند. نتایج تحقیق نشان داد که ژل لیدوکائین ۲٪ موجب کاهش درد بعد از اپیزیاتومی می شود، گرچه تفاوت کاهش درد در مقایسه با گروه پلاسبو فقط در مقطع زمانی ۱۲ ساعت پس از زایمان معنی دار می باشد. اما می توان از آن به عنوان یکی از روشهای کاهش درد پرینه بعد از زایمان استفاده نمود. پیشنهاد می گردد مطالعه ای به منظور بررسی تاثیر ژل لیدوکائین بر روی پارگی های پرینه نیز انجام گیرد.

#### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان قدردانی می گردد.

استفاده از ژل لیدوکائین تاثیر روی دریافت مسکن خوراکی توسط زنان نداشت (۷). نتایج این تحقیق از نظر نیاز به مصرف مسکن بعد از زایمان با یافته های این مطالعه تفاوت دارد که می تواند به این علت باشد که در مطالعه فوق فقط زنان با پارگی پرینه مورد بررسی قرار گرفته بودند اما در این مطالعه اپیزیاتومی بررسی شده است. تحقیقات نشان می دهد که زنانی که اپیزیاتومی شده اند بیشتر از زنانی که پارگی پرینه دارند از داروهای ضد درد استفاده می کنند (۸ و ۱۱). همچنین تفاوت در مصرف مسکن اضافی در دو گروه می تواند نشاندهنده موثر بودن ژل لیدوکائین در کنترل درد پرینه باشد. مطالعه Collins و همکاران نیز نشان داد افرادی که ۳۰ دقیقه پس از زایمان ژل لیدوکائین ۲٪ گرفته بودند درد کمتری را نسبت به افرادی که پلاسبو دریافت کرده بودند، داشتند و استفاده از ژل لیدوکائین در ۴۸ درصد موارد با تاثیر بسیار عالی و در ۵۲ درصد موارد با تاثیر متوسط همراه بوده است (۱۶) که نتایج آن حداقل با یافته های این مطالعه در ۶ ساعت اول پس از زایمان متفاوت می باشد و علت آن نیز می تواند ناشی از تفاوت در زمان سنجش شدت درد در دو مطالعه باشد.

در مطالعه مذکور شدت درد خیلی زود و در طی ۳۰ دقیقه پس از تجویز دارو مورد ارزیابی قرار گرفته است. در بررسی معیار کلامی درد نیز یافته های این مطالعه بیانگر کاهش نسبت درد متوسط و شدید در گروه تجربی می باشد که با یافته های مطالعه امیدوار و همکارش که نسبت درد خفیف در دو مقطع زمانی

## Effect of Lidocaine Gel in Pain Relieving after Episiotomy

M. Abedzadeh (MSc)<sup>1\*</sup>, Z. Sadat (MSc)<sup>1</sup>, F. Saberi (MSc)<sup>1</sup>

1. Academic Member of Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Received: Nov 1<sup>st</sup> 2008, Revised: Dec 3<sup>rd</sup> 2008, Accepted: Feb 18<sup>th</sup> 2009.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Perineal pain due to episiotomy is a stressful problem for women and in the first day of postpartum has more severity. The aim of this study was to investigate the efficacy of lidocaine gel 2% in relieving pain after a vaginal delivery with an episiotomy.

**METHODS:** In a randomized, double-blind, placebo-controlled trial, 150 women who had episiotomy received lidocaine gel 2% (n=75) or a placebo (n=75). Two groups were matched for age, pregnancy age, parity, education, nationality, infant sex and weight, kind of episiotomy, consumption of pethidine in labor, person's repair, consumption of analgesic in postpartum. After episiotomy we administered lidocaine gel and lubricant gel for women in experimental and control groups, respectively. Then pain ratings were recorded before the administration of the drugs and at 6 and 12 hr after the first dose, according to a numerical and verbal rating scale. Data were analyzed.

**FINDINGS:** Average pain scores before using lidocaine gel in control group was  $2.9 \pm 2$  and in case group was  $3.3 \pm 1.8$ . Twelve hours after using gel mean of pain score was  $2.6 \pm 2$  in case group and  $3.6 \pm 2.4$  in control group ( $p=0.009$ ). Analgesia used in 6 subjects (8%) in case group and in 15 subjects (20%) in control group ( $p=0.034$ ). There weren't any adverse effect with lidocaine gel uses.

**CONCLUSION:** This study suggested that lidocaine gel is a safe and effective method for episiotomy pain relief in first day of postpartum.

**KEY WORDS:** Lidocaine, Pain, Episiotomy.

### References

1. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams Obstetrics, 22nd ed, New York, McGraw Hill 2005; pp: 15-38, 409-42.
2. Abedian Z, Navabi Rigi Sh, Dadgar S, Esmaili H. Comparing the effect of cooling gel pads and ice pack, after episiotomy, on the intensity of perineal pain. Iranian J Obstet Gynecol Fertil 2007; 10(2): 79-86.

\*Corresponding Author;

Address: Department of Midwifery, Faculty of Midwifery & Nursing, 5 kilometers of boulevard Ghotb-e Ravandi, Kashan, Iran

E-mail: abedzadeh@kaums.ac.ir

3. Fyनेface Ogan S, Mato CN, Enyindah CE. Postpartum perineal pain in primiparous women: a comparison of two local anaesthetic agents. *Niger J Med* 2006; 15(1): 77-80.
4. Facchinetti F, Casini ML, Costabile L, Malavasi B, Unfer V. Diclofenac pyrrolidine versus ketoprofen for the relief of pain from episiotomy: a randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84(10): 951-5.
5. Rezazadeh A, Ghafari V. The prevalence of episiotomy and its adverse effects in Mirza Khochak Khan Hospital. Abstract Book of 3rd Congress of Obstetrics and Gynecology, Tehran, Iran University of Medical Sciences Press 1997; p: 68.
6. Mahomed K, Grant A, Ashurst H, James D. The Southmead perineal suture study: a randomized comparison of suture material and suturing techniques for repair of perineal trauma. *Br J Obstet Gynaecol* 1989; 96(11): 1272-80.
7. Corkill A, Lavender T, Walkinshaw SA, Alfirovic Z. Reducing postnatal pain from perineal tears by using lignocaine gel: a double-blind randomized trial. *Birth* 2001; 28(1): 22-5.
8. Macarthur AJ, Macarthur C. Incidence, severity, and determinants of perineal pain after vaginal delivery: a prospective cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191(4): 1199-204.
9. Andrews V, Thakar R, Sultan AH, Jones PW. Evaluation of postpartum perineal pain and dyspareunia-a prospective study *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008; 137(2): 152-6.
10. Henderson C, Macdonald S. *Mayes' midwifery*, 13th ed, Edinburgh, Bailliere Tindall 2004; pp: 479-91.
11. Minassian VA, Jazayeri A, Prien SD, Timmons RL, Stumbo K. Randomized trial of lidocaine ointment versus placebo for the treatment of postpartum perineal pain. *Obstet Gynecol* 2002; 100(6): 1239-43.
12. Leader L, Bennett M, Wong F. *Handbook of obstetrics and gynaecology*, 4th ed, London, Chapman Hall 1996; pp: 250-70.
13. Omidvar Sh, Mirmohammad Ali M. Study of the effect of lidocaine gel on the pain followed by episiotomy. *Asrar, J Sabzevar Sch Med Sci* 2003; 10(3): 53-7.
14. Wong DL, Hockenberry-Eaton M, Wilson D, Winkelstein ML, Schwartz P. *Wong's essentials of pediatric nursing*, 6th ed. St. Louis: Mosby 2001; p: 1301.
15. McCaffery M, Pasero C. *Pain clinical manual*, 2nd ed, St. Louis, Mosby 1999; p: 63.
16. Collins MK, Porter KB, Brook E, Johnson L, Williams M, Jevitt CM. Vulvar application of lidocaine for pain relief in spontaneous vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 1994; 84(3): 335-7.