

بررسی اثر کرم املا بر درد زمان جایگذاری آی یو دی مسی

محبوبه احمدی دولابی^۱، سمیرا توکلیان^{۲*}، دکتر علیرضا مرتضوی^۳، دکتر علیرضا اکبرزاده باغبان^۴

۱- مربی گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- کارشناسی ارشد مامایی، بیمارستان فاطمیه، همدان، ایران

۳- استاد گروه فارماسیوتیکس، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- استاد گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

دریافت: ۱۳۹۲/۲/۸ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۱۶

چکیده:

مقدمه: یکی از روش های پیشگیری از بارداری مدرن، (دستگاه داخل رحمی) حاوی مس است که به مدت ۱۲ سال موثر است. یکی از موانع استفاده از روش پیشگیری آی یو دی، ترس و درد ناشی از جایگذاری است. یکی از انواع داروهای بی حسی موضعی، کرم املا ۵ درصد (۲۵ میلی گرم لیدوکائین و ۲۵ میلی گرم پریلوکائین) است. هدف از این مطالعه تعیین اثر کرم املا بر درد ناشی از جایگذاری آی یو دی است.

روش کار: مطالعه بر ۹۲ زن در یکی از مراکز بهداشتی شهر همدان انجام گرفت. پس از استعمال کرم بر ناحیه سرویکس میزان درد در سه مرحله، بعد از بکارگیری تناکولوم، بعد از ورود هیسترومتر و بعد از جایگذاری آی یو دی و خروج لوله جایگذارنده با استفاده از مقیاس دیداری صفر تا ۱۰ سانتی متری درد اندازه گیری شد و در دو گروه مقایسه شد. برای تعیین و مقایسه میزان درد از آزمونهای تی مستقل، من ویتنی و آزمون تحلیل واریانس اندازه های مکرر و جهت بررسی همگنی متغیرهای زمینه ای از آزمون مجذور کای و تست فیشر استفاده شد.

یافته ها: مرحله ورود هیسترومتر به رحم به عنوان دردناک ترین مرحله تشخیص داده شد ($P<0/001$) میانگین درد مرحله ورود هیسترومتر در گروه املا ($3/11 \pm 2/53$) و در گروه دارونما ($5/20 \pm 2/31$) بود. کرم املا به طور معنی داری موجب کاهش درد در سه مرحله شد ($P<0/001$).

نتیجه نهایی: کاربرد کرم املا بر محیط سرویکس قبل از جایگذاری آی یو دی به طور معنی داری موجب کاهش درد زمان جایگذاری آی یو دی می شود.

کلیدواژه ها: آی یو دی مسی / پریلوکائین / درد / کرم / لیدوکائین

مقدمه:

را متحمل می شوند (۷). این احساس، از درد و ناراحتی کم تا کرامپ های بسیار شدید، همراه با تهوع و ضعف متغیر است (۴). از آنجا که تعداد انتهای عصبی در ناحیه سرویکس به خصوص سوراخ داخلی بیشتر از جسم رحم است (۸)، عمل جایگذاری آی یو دی می تواند از طریق استفاده از تناکولوم جهت نگه داشتن سرویکس، راست کردن مسیر رحم بوسیله تناکولوم، وارد کردن سوند و لوله جایگذارنده آی یو دی و در انتها وارد کردن آی یو دی به داخل رحم باعث ایجاد درد و ناراحتی شود. عواملی که موجب افزایش درد در طول زمان جایگذاری می شوند

وسیله داخل رحمی (IUD) مسی، روش جلوگیری از بارداری طولانی مدت و قابل برگشتی است که در اثر بخشی با عقیم سازی لوله ای برابری می کند (۱-۳). یکی از موانع استفاده از این روش پیشگیری، ترس و درد ناشی از جایگذاری است (۴). غشاء موكوسی دستگاه تناسلی زنان نسبت به درد بسیار حساس است و بسیاری از پروسیجرهای کوچک در این ناحیه بدون آنالژی انجام می شود (۵-۶). پژوهش ها نشان داده اند حدود نیمی از افراد در زمان جایگذاری آی یو دی، درد متوسط تا شدید

* نویسنده مسئول: سمیرا توکلیان؛ کارشناسی ارشد مامایی، بیمارستان فاطمیه، همدان، ایران

واقع در یک بلوک در یک رده سنی با نوع و تعداد زایمان مشابه قرار گرفتند.

شرایط ورود به مطالعه شامل نداشتن کنتراندیکاسیون جایگذاری آی یو دی و عدم استفاده از داروهای مسکن (استامینوفن، ایبوپروفن، مفنمیک اسید) ۶ ساعت قبل از مراجعه، عدم مصرف داروهای آرام بخش ۲۴ ساعت قبل از مراجعه، عدم سابقه استرس شدید روانی در دو ماه گذشته بود. در صورت بروز حساسیت به کرم املا (پیدایش علائم خارش، سوزش، ادم در ناحیه سرویکس)، اندازه رحم کمتر از ۶ سانتی متر و بیشتر از ۹ سانتی متر و همچنین استنوز سرویکس افراد از مطالعه خارج می شدند.

ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه پژوهشگر ساخته، جهت ثبت اطلاعات فردی و تاریخچه مامایی فرد، چک لیست مشاهدات پژوهشگر و مقیاس درجه بندی دیداری سنجش درد ۱۰ سانتی متری (VAS) بود. این مقیاس عبارت است از خطی به طول ۱۰ سانتی متر که ابتدا و انتهای آن با اعداد صفر و ده درجه بندی شده است به نحوی که صفر نشانه عدم وجود درد و ده معادل شدیدترین دردی است که فرد ممکن است تجربه نماید. طبقه بندی میزان درد به اینصورت بود که نمره درد صفر به عنوان بدون درد، نمره ۱-۳ به عنوان درد خفیف، نمره ۴-۶ به عنوان درد متوسط، نمره ۷-۹ به عنوان درد شدید و نمره ۱۰ به عنوان درد خیلی شدید، در نظر گرفته شد. این ابزار مقیاسی استاندارد بوده و روایی و پایایی آن طی مطالعات مختلف به اثبات رسیده است (۲۰-۱۶، ۷). برای تعیین اعتبار پرسشنامه مامایی، از روش اعتبار محتوا استفاده شد.

کرم املا مورد استفاده، کرم ۵ گرمی حاوی ۲۵ میلی گرم لیدوکائین، ۲۵ میلی گرم پریلوکائین بود که توسط شرکت دارویی AstraZeneca در کشور سوئد با سری ساخت ۰۰۳۰۲۱ تولید شده و کرم دارونما در آزمایشگاه دانشکده داروسازی دانشگاه شهید بهشتی ساخته شده که از لحاظ شکل ظاهری، غلظت، رنگ، بو کاملاً شبیه به کرم املا بود. جهت کورسازی، در آزمایشگاه کرمها در ظرف های استریل و مشابه ای ریخته شده و در اختیار پژوهشگر قرار گرفتند.

روند انجام پژوهش به اینصورت بود که افراد موافق و واجد شرایط ورود به مطالعه که خواستار جایگذاری آی یو

شامل نولی پار بودن فرد، سن بیشتر از ۳۰ سال، فاصله زمانی طولانی از بارداری یا آخرین قاعدگی و عدم شیردهی می باشد (۹).

در صورت عدم تسکین درد، این عامل موجب افزایش خطر شوک واژگال و همچنین آریتمی های خطرناک قلبی می شود (۳، ۱۰).

مطالعات نشان داده اند، داروهای رایج مصرفی مانند کاهش دهنده های کرامپ رحمی (داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی)، داروهای نرم کننده سرویکس (میزوپروستول) و بی حس کننده های موضعی (لیدو کائین) در کاهش درد زمان جایگذاری آی یو دی موثر نبوده اند (۷، ۹، ۱۲، ۱۱).

یکی از انواع داروهای بی حسی موضعی، کرم املا ۵ درصد است، هر ۱ گرم از این کرم حاوی ۲۵ میلی گرم لیدوکائین، ۲۵ میلی گرم پریلوکائین، است (۱۳). کاربرد آنالژیک این کرم به صورت موضعی بر سرویکس، جهت اعمال جراحی لیزری، هیستروسکوپی و هیستروسالپنگو گرافی شناخته شده است (۱۴، ۱۵، ۱۶).

با توجه به اینکه عمل جایگذاری آی یو دی یک فرآیند دردناک است و در حال حاضر در روش استاندارد جهانی هیچ گونه داروی بی دردی جهت جایگذاری آی یو دی تجویز نمی شود، مطالعه ای با هدف تعیین اثر کرم املا بر درد هنگام جایگذاری آی یو دی انجام شده است.

روش کار:

این مطالعه کارآزمایی بالینی (تجربی) سه سوکور است که بر ۹۲ زن در یکی از مراکز بهداشتی درمانی همدان در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. بر اساس مطالعات قبلی در این زمینه، انحراف معیار ۲.۵۵ و میانگین میزان درد ناشی از جایگذاری آی یو دی، با استفاده از مطالعه علیزاده و همکاران، ۳.۵ در نظر گرفته شد (۷) و حجم نمونه، ۴۶ نفر برای هر گروه و در کل ۹۲ نفر محاسبه شد.

افراد به صورت تصادفی در دو گروه ۴۶ نفری، کرم املا و دارونما قرار گرفتند. روش تخصیص نمونه ها بصورت تخصیص تصادفی بلوک طبقه ای انجام شد. اندازه بلوک ها ۴ تایی در نظر گرفته شد. تعدادی از متغیرها که بر اساس مطالعات قبلی بیشترین احتمال مخدوش کنندگی بر میزان درد را داشتند مانند سن، تعداد زایمان، نوع زایمان را مورد کنترل قرار داده شد به اینصورت که افراد

دی و سابقه انجام کرایو همگن بودند. (جدول ۱)

جدول ۱: مقایسه ویژگی های زنان مورد بررسی در دو گروه
مداخله و دارونما (نتایج آزمون من ویتنی و فیشر)

مشخصات باروری	کرم املا $n=46$	دارونما $n=46$	P-value
روز قاعدگی			
۳	۲۱ (۴۵/۷)	۱۷ (۳۷)	۰/۶۸
۴	۱۴ (۳۰/۴)	۱۷ (۳۷)	
۵	۱۱ (۲۳/۹)	۱۲ (۲۶/۱)	
تعداد بارداری			
۱	۱۵ (۳۲/۶)	۱۹ (۴۱/۳)	۰/۴۵
۲	۱۷ (۳۷)	۱۴ (۳۰/۴)	
۳	۱۰ (۲۱/۷)	۱۱ (۲۳/۹)	
>۳	۴ (۸/۷)	۲ (۴/۳)	
$SD \pm$ میانگین	۲/۰۹ $\pm$ ۱/۰۰۷	۱/۹۳ $\pm$ ۰/۹۸۹	
نوع زایمان			
طبیعی	۲۴ (۵۲/۲)	۲۴ (۵۲/۲)	۱
سزارین	۲۲ (۴۷/۸)	۲۲ (۴۷/۸)	
تعداد زایمان			
۱	۲۰ (۴۳/۵)	۲۰ (۴۳/۵)	۰/۷۴
۲	۱۶ (۳۴/۸)	۱۶ (۳۴/۸)	
>۳	۱۰ (۲۱/۷)	۱۰ (۲۱/۷)	
$SD \pm$ میانگین	۱/۷۸ $\pm$ ۰/۷۸۶	۱/۷۴ $\pm$ ۰/۸۷۴	
فاصله تا آخرین زایمان (سال)			
< ۲	۲۸ (۶۰/۹)	۳۲ (۶۹/۶)	۰/۷۹
> ۲	۱۸ (۳۹/۱)	۱۴ (۳۰/۴)	
$SD \pm$ میانگین	۲/۲۴ $\pm$ ۲/۴۱	۲/۰۴ $\pm$ ۲/۰۹	
شیردهی			
دارد	۲۹ (۶۳)	۲۹ (۶۳)	۱
ندارد	۱۷ (۳۷)	۱۷ (۳۷)	
سابقه جایگذاری آی یو دی			
دارد	۱۵ (۳۲/۶)	۱۵ (۳۲/۶)	۱
ندارد	۳۱ (۶۷/۴)	۳۱ (۶۷/۴)	
سابقه انجام کرایو			
دارد	۲ (۴/۳)	۰	
ندارد	۴۴ (۹۵/۷)	۴۶ (۱۰۰)	

نتایج آنالیز آماری نشان داد که اکثر واحدهای پژوهش واقع در گروه املا (۵۰ درصد) در مرحله بکارگیری تاناکولوم در رده بدون درد و در گروه دارونما (۳۹/۱ درصد) در رده درد خفیف قرار داشتند. در مرحله ورود هیسترومتر اکثر واحدهای پژوهش در گروه کرم املا (۳۹/۱ درصد) درد خفیف و در گروه دارونما (۴۷/۸ درصد) درد متوسط را تجربه نمودند. در مرحله جایگذاری آی یو

دی بودند، بر حسب شرایط ورود، انتخاب و توضیحات کافی در مورد اهداف و گروه ها به آنها داده شد و رضایت نامه کتبی از نمونه ها اخذ گردید.

ابتدا افراد در وضعیت لیتاتومی قرار گرفته و دستگاه تناسلی خارجی، واژن و سرویکس از نظر التهاب و یافته های غیر طبیعی و ترشحات مورد ارزیابی قرار گرفت و معاینه دو دستی رحم جهت بررسی اندازه، قوام و پوزیشن رحم انجام شد. پس از دو بار شستشو واژن و سرویکس با بتادین، ۵ گرم از کرم، با سوآپ پنبه ای بر محیط سرویکس و سوراخ خارجی سرویکس قرار داده شد. در روند انجام کار پژوهشگر و مددجو از ماهیت کرم بی اطلاع بودند. جهت شروع اثر بیحسی کرم ۷ دقیقه زمان گرفته شد سپس میزان درد با استفاده از مقیاس عددی سنجش درد در سه مرحله جایگذاری آی یو دی سنجیده شد: مرحله اول، (بعد از بکارگیری تاناکولوم)، مرحله دوم، (بعد از ورود هیسترومتر) و مرحله سوم (پس از جایگذاری آی یو دی و خروج لوله جایگذارنده). داده ها به کمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ورود کلیه داده ها پیش از مشخص شدن ماهیت کرم ها صورت گرفت. جهت بررسی همگنی در دو گروه از نظر خصوصیات زمینه ای یا مداخله گر احتمالی، در موارد متغیرهای کیفی دو حالت، از آزمون مجذور کای و تست دقیق فیشر استفاده شد. برای مقایسه گروه ها از نظر متغیرهای کمی با توزیع نرمال، از آزمون تی مستقل و جهت متغیرهای کمی با توزیع غیر نرمال، از آزمون غیرپارامتریک من ویتنی استفاده شد. جهت آنالیز داده ها از آزمون تحلیل واریانس اندازه های مکرر استفاده شد که در آن فرض کرویت با استفاده از آزمون موچلی (*Mauchly's Test*) و فرض تقارن مرکب با استفاده از آزمون باکس (*Box's Test*) مورد بررسی قرار گرفت. در تفسیر نتایج مقادیر *P* در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنی دار لحاظ گردید.

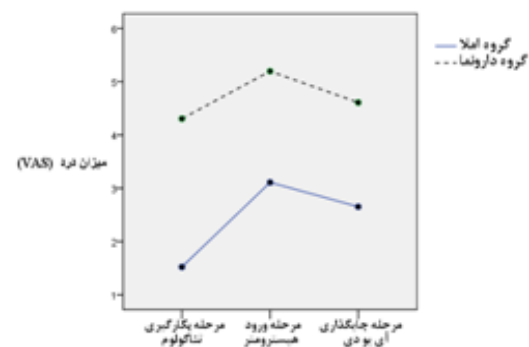
یافته ها:

میانگین سنی افراد در گروه املا (۲۶/۷۸ $\pm$ ۴/۰۷) و در گروه دارونما (۲۶/۴۳ $\pm$ ۴/۵۲) برآورد شد. آزمون های من ویتنی و تست دقیق فیشر نشان دادند دو گروه از نظر متغیرهای فردی مانند سن، شغل فرد و همسر، تحصیلات و متغیرهای مامایی مانند روز قاعدگی، تعداد بارداری، نوع زایمان، تعداد زایمان، شیردهی، سابقه جایگذاری آی یو

بررسی قرار داده و تأثیر خنثی این داروها را بر درد زمان جایگذاری گزارش کرده اند (۱۲،۹). نتایج این مطالعات نشان می دهد که درد ناشی از جایگذاری آی یو دی بعلت ترشح پروستاگلاندین ها نیست. محدود تحقیقاتی پیرامون استفاده از بیحسی های موضعی و منطقه ای بر درد زمان جایگذاری آی یو دی انجام شده است. از جمله این مطالعات می توان از پژوهش *Naldelberg* در سال ۲۰۰۷ نام برد که استفاده از روش پاراسرویکال را بر درد زمان جایگذاری آی یو دی بررسی نمود و به این نتیجه رسید که اگرچه این روش تهاجمی درد زمان جایگذاری را کاهش می دهد ولی با عوارضی همچون لرز همراه است و در صورت مسمومیت امکان ایجاد عوارضی مانند هایپوتانسیون، برادی کاردی، اختلالات دیداری شنیداری، احساس سبکی سر، انقباض عضلانی، تشنج و در ادامه کما، توقف تنفسی و توقف قلبی عروقی وجود دارد (۲۱). در مطالعه دیگری که توسط علیزاده و همکاران در سال ۱۳۹۰ در تبریز با عنوان بررسی اثر ژل لیدوکائین بر درد جایگذاری آی یو دی انجام گرفت، تفاوت معنی داری را از نظر میزان درد زمان جایگذاری بین گروه ژل لیدوکائین و دارونما مشاهده نگردید (۷). از جمله دلایلی که می تواند موجب این نتیجه شود، استفاده از غلظت کم ماده بی-حسی (یک سی سی)، مدت کم ماندگاری کرم بر سرویکس قبل از انجام پروسیجر (یک دقیقه) و همچنین عدم وجود تنوع ماده بیحسی می باشد. در پژوهش حاضر اثر کرم املا بر سرویکس در سه مرحله جایگذاری آی یو دی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد ورود هیسترومتر به سرویکس، دردناک ترین مرحله است و افرادی که کرم املا دریافت کرده اند درد کمتری را نسبت به دارونما در این مرحله تجربه نموده اند ($P < 0.001$). همچنین نتایج نشان داد کرم املا موجب درد کمتر در هر سه مرحله، بکارگیری تناکولوم، ورود هیسترومتر، جایگذاری آی یو دی و خروج لوله جایگذارنده می شود ($P < 0.001$). این یافته ها با پژوهش *Liberty et al* که در سال ۲۰۰۷ جهت بررسی اثر کرم املا بر درد هیستروسالپنگوگرافی انجام شده بود (۱۶) و همچنین با پژوهش *Stigliano et al* (۱۹۹۷) در ارزیابی اثر کرم املا بر درد هیستروسکوپ (۲۲) و پژوهش *Zilbert* (۲۰۰۲) در مطالعه اثر کرم املا بر درد لیزر ناحیه سرویکس، مطابقت دارد (۱۴). در مطالعه *Liberty et al* نیز مرحله دستکاری سرویکس به

دی و خروج لوله جایگذارنده اکثر واحدهای پژوهش در گروه کرم املا (۴۱/۳ درصد) و در گروه دارونما (۴۱/۳ درصد) درد خفیف را گزارش نمودند.

فرض کرویت و فرض تقارن مرکب در داده ها به ترتیب با مقادیر احتمال ۰/۲۳ و ۰/۱۸ مورد تایید قرار گرفت. میزان درد در سه مرحله اندازه گیری شد، میانگین درد مرحله بکاربردن تناکولوم (مرحله اول) در گروه دارونما ($4/30 \pm 2/40$) و در گروه کرم املا ($1/52 \pm 1/85$) بوده و تفاوت آماری معنی دار وجود داشت ($P < 0.001$). مرحله ورود هیسترومتر (مرحله دوم) به عنوان دردناک ترین مرحله تشخیص داده شد ($P < 0.001$) (نمودار ۱).



نمودار ۱: مقایسه میزان درد مراحل مختلف جایگذاری آی یو دی در دو گروه املا و دارونما

میانگین درد مرحله ورود هیسترومتر به رحم (مرحله دوم) در گروه دارونما ($3/11 \pm 2/53$) برآورد شد که اختلاف معنی داری را نشان داد ($P < 0.001$). در مرحله جایگذاری آی یو دی و خروج لوله جایگذارنده (مرحله سوم) نیز تفاوت آماری معنی-داری، بین گروه دارونما ($4/61 \pm 2/55$) و گروه املا ($2/65 \pm 2/53$) گزارش شد ($P < 0.001$).

بحث:

از آنجا که آی یو دی روش مورد قبول پیشگیری از بارداری می باشد، مطالعات متعددی در مورد درد زمان جایگذاری آی یو دی انجام شده است. اغلب تحقیقات انجام شده تأثیر داروهای شیمیایی از جمله داروهای ضدالتهاب غیر استروئیدی مانند ناپروکسن، ایبوپروفن و داروهای نرم کننده سرویکس مانند میزوپروستول را مورد

3. Berek J.S. Berek&Novak's gynecology. vol 1. 14th edition. Lippincott Williams and Wilkins: Philadelphia, 2007.

4. Murty J. Use and effectiveness of oral analgesia when fitting an intrauterine device. J Fam Plann Reprod Health Care 2003 ; 29(3): 150-151.

5. Rodney WM, Huff M, Euans D, Hutchins C, Clement K, McCall JW III et al . Colposcopy in family practice: Pilot studies of pain prophylaxis and patient volume. Fam Pract Res J 1992;12: 91-98.

6. De Laco P, Marabini A, Stefanetti M, Del Vecchio C, Bovicelli L. Acceptability and pain of outpatient hysteroscopy . J Am Assoc Gynecol Laparosc 2000;7:71-75.

7. Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Seidi S, Kazemi F . Effect of lidocaine gel on pain from copper IUD insertion: a randomized double-blind controlled trial . Journal of Urmia Nursing and midwifery faculty 2010;10(3):119-127 [Persian].

8. Kozman E, Collins P, Howard A, Akanmu T, Gibbs A, Frazer M et al . The effect of an intrauterine application of two percent lignocaine gel on pain perception during Vabra endometrial sampling: a randomized double-blind, placebo-controlled trial . BJOG 2001;108(1): 87-89.

9. Hubacher D, Reyes V, Lillo S, Zepeda A, Chen PL, Croxatto H et al. Pain from copper intrauterine device insertion: Randomized trial of prophylactic ibuprofen. Am J ObstetGynecol 2006; 195(5): 1272-1277.

10. Tolcher R. Intrauterine techniques: contentious or consensus opinio. J Fam Plann Reprod Health Care 2003 ; 29(1): 21-24.

11. Allen RH, Bartz D, Grimes DA, Hubacher D, Brien P . Interventions for pain with intra-uterine device insertion. 2009; CD007373.

12. Saav I, Aronsson A, Marions L, Stephansson O, Gemzell- Danielsson K .Cervical priming with sublingual misoprostol prior to insertion of an intrauterine device in nulliparous women:a randomized controlled trial. Hum Reprod 2007; 22(10): 2647- 2652.

13. AstraZeneca P . EMLA full prescription information. 2004 Accessed on 20 Aug 2005. URL : <http://www.astrazeneca-us.com/pi/EMLA.pdf>.

عنوان دردناک ترین مرحله شناخته شد و کاربرد کرم املا بر سرویکس موجب کاهش معنی‌دار درد در مرحله دستکاری سرویکس گردید (۱۶). انتقال درد از رحم و سرویکس از دو مسیر جداگانه صورت می‌گیرد. فیبرهای حسی از جسم رحم از طریق ریشه‌های اعصاب سینه‌ای یازدهم و دوازدهم به سمت سیستم عصبی مرکزی حرکت می‌کنند، در حالیکه اعصاب حسی سرویکس از طریق اعصاب لگنی به دومین، سومین و چهارمین اعصاب ساکرال منتقل می‌شوند. مکانیسم احتمالی تأثیر کرم املا، بلوک کردن درد منتقله از اعصاب دوم، سوم و چهارم ساکرال می‌باشد. این مکانیسم توسط Liberty et al نیز تأیید شده است (۱۶).

نتیجه نهایی:

بنابراین از آنجا که فرآیند جایگذاری آی یو دی دردناک است و جایگذاری آی یو دی محیط و کانال سرویکس را درگیر نموده، استعمال کرم املا بر محیط سرویکس، با مکانیسم احتمالی بلوک اعصاب دو، سه و چهار ساکرال به صورت موثر می‌تواند موجب کاهش درد در این ناحیه گردد.

سپاسگزاری:

شماره کارآزمایی بالینی 201209015698N4 می‌باشد. این پژوهش حاصل پایان نامه پژوهشی و طرح مصوب معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در تاریخ ۹۲/۴/۱۸ به شماره ۴۰۰/۳۳۸۳ می‌باشد. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، همچنین معاونت پژوهشی و معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی همدان و کلیه نمونه‌های مورد پژوهش و همکاران مامایی درمانگاه امام حسین (ع) به جهت همکاری‌های بی‌دریغ تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع:

1. World Health Organization Department of Reproductive Healthand Research (WHO/RHR) and John Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Program (CCP), INFO Project [Family Planning: A Global Handbook for Providers] (2011 update). CCP and WHO, Baltimore and Geneva, 131-154, 2011.
2. Grimes DA, MishellJr DR. Intrauterine contraception as an alternative to interval tubal sterilization. Contraception 2008 ; 77(1): 6-9.

14. Zilbert A .*Topical anesthesia for minor gynecological procedures: a review. Obstet Gynecol Surv* 2002 ; 57(3): 171-178.
15. Zullo F, Pellicano M, Stiglano CM, Di Carlo C, Fabrizio A, Nappi C et al. *Topical anesthesia for office hysteroscopy: A prospective, randomized study comparing two modalities. J Reprod Med* 1999 ; 44(10) : 865-869.
16. Liberty G, Gal M, Halevey-Shalem T, Michaelson-Cohen R, Galoyan N, Hyman J et al. *Lidocaine-prilocaine (EMLA) cream as analgesia for hysterosalpingography: a prospective, randomized, controlled, double blinded study. Hum Reprod* 2007; 22(5) : 1335-1339.
17. Wall PD, Melzack R. *Textbook of pain* , 4nd edition. Churchill living stone: Edinburge. 641-644, 2006.
18. Shahrjerdi Sh. *The effect of 8 weeks stretching exercise on primary dysmenorrhea in 15-17 aged high school student girls in Arak. J Shahrekord Univ Med Sc* 2010; 11(4) : 84-91 [persian].
19. Fassoulaki A, Paraskeva A, Patris K, Pourgiezi T, Kostopanagiotou G . *Pressure applied on the extra 1 acupuncture point reduces bispectral index values and stress in volunteers. Anesth Analg* 2003 ; 96(3): 885-890.
20. Barker R, Kober A, Hoerauf K, Latzke D, Adel S, Kain ZN et al. *Out of hospital auricular acupressure in elder patients with hip fracture: a randomized double-blinded trial . Acad Emerg Med* 2006 ; 13(1): 19-23.
21. Nadelberg R. *Paracervical block: Anatomy & pharmacology review . 2007; [Accessed2011-Apr15].Availablefrom:http://www.bostonscientific.com/templatedata/imports/collateral/Gynecology/techspot_hta_anapharma.pdf.*
22. Stigliano CM, Mollo A, Zullo F. *Two modalities of topical anesthesia for office hysteroscopy . Int J Gynaecol Obstet* 1997; 59:151-152.

Original Article

Effect of EMLA cream on pain of Copper IUD insertion

M. Ahmadi Doulabi, Ph.D. Student¹; S. Tavakolian, M.Sc.^{2*}; A. Mortazavi, Ph.D.³; A. Akbarzade Baghban, Ph.D.⁴

1- Instructor, Department of midwifery , Faculty of school of Nursing & midwifery , Shahid Behesht Medical University, Tehran, Iran.

2- Master of science, Fatemiye Hospital, Hamedan, Iran.

3- Professor, Department of Pharmaceutics , Faculty of Pharmacy , Shahid Behesht Medical University, Tehran, Iran.

4- Professor, Department of Biostatistic , Faculty of Paramedical Sciences , Shahid Behesht Medical University Tehran, Iran.

Received: 28.2.2013

Accepted: 7.9.2013

Abstract

Background: One of the modern contraceptive methods is the insertion of intrauterine devices which contain copper and are effective for 12 years. One of the barriers to the use of IUDs, is fear from feeling pain during its insertion. EMLA cream 5% (25 mg of Lidocaine and 25 mg Prilocaine) is a local anesthetic. The purpose of this study is to determine the effect of EMLA cream 5% on reducing pain while inserting Copper T 380A IUD.

Methods: The study was conducted on 92 women in one of the health centers of Hamadan. After applying the cream on the cervix, pain level based on visual analog scale, was assessed in three steps; after applying Tenaculum, after entering hystrometer and after IUD insertion and removal of insertion tube. Then, recorded pain levels for each step in case and control groups were compared with each other. Independent t test, Mann-Whitney U test and repeated measures analysis of variance were used to determine and compare the pain levels. To determine the homogeneity of the causing variables chi-square test and Fisher's exact test were used.

Result: Entering hystrometer was recognized as the most painful step ($P < 0/001$). The mean score of feeling pain during this step in EMLA group was $(3/11 \pm 2/53)$ and in placebo group was $(5/23 \pm 2/31)$. EMLA cream reduced significantly the pain in all three steps of IUD insertion.

Conclusion: Topical application of EMLA cream 5% as a local anesthetic on the cervix before insertion of IUD, reduces pain during this procedure.

Keywords: Cream / IUD / Lidocaine / Pain / Prilocaine

*corresponding Author: S. Tavakolian, M.Sc.; Master of science, Fatemiye Hospital, Hamedan, Iran
Email: Samira.Tavakolian@gmail.com