

تأثیر ژل لیدوکائین بر درد ناشی از جایگذاری IUD مسی: یک کار آزمایشی بالینی تصادفی دوسوکور کنترل شده

دکتر سکینه محمد علیزاده^۱، فریده کاظمی^۲، عزیزه فرشیاغ خلیلی^۳، سیمین صیدی^{۴*}

تاریخ دریافت ۱۳۹۰/۱۱/۳۰ تاریخ پذیرش ۱۳۹۱/۰۲/۳۱

چکیده

پیش زمینه و هدف: دستگاه داخل رحمی (IUD) مسی، روش جلوگیری از بارداری طولانی مدت و قابل برگشتی است که در اثربخشی با عقیم‌سازی لوله‌ای برابری می‌کند. درد ناشی از جایگذاری IUD یا ترس از آن ممکن است زنان را برای استفاده از این روش بی‌میل کند. هدف این مطالعه تعیین تأثیر ژل لیدوکائین بر درد ناشی از جایگذاری IUD مسی بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه بر روی ۹۶ زن در یک مرکز بهداشتی در شهر تبریز انجام گرفت. شرکت‌کنندگان توسط بلوک‌بندی تصادفی با بلوک‌های ۶ و ۹ تایی با رعایت پنهان‌سازی توالی تخصیص به سه گروه تقسیم شدند: در یک گروه یک دقیقه قبل از قرار دادن تناکوم، ژل ۲ درصد لیدوکائین و در گروه دوم ژل لوبریکانت به وسیله سوآپ استریل در کانال سرویکس قرار گرفت و در گروه سوم مداخله‌ای انجام نشد. فرد گذرانده IUD از لحاظ نوع ژل و مراجع و فردی که درد را می‌سنجید از وجود یا عدم وجود مداخله blind بودند. تمام جایگذاری‌ها توسط یک ماما ماهر انجام گردید. میزان درد کل دوره IUD گذاری، بلافاصله بعد از جایگذاری IUD با استفاده از مقیاس دیداری ۱۰-۰ سانتی متری اندازه‌گیری شد. برای تعیین تأثیر ژل لیدوکائین و تعیین عوامل مرتبط با درد از آزمون‌های آنالیز واریانس یک طرفه و کروسکال والیس، t تست، مان‌ویتنی و رگرسیون خطی در نرم‌افزار کامپیوتری SPSS-۱۳ استفاده شد.

یافته‌ها: در کل، میانگین نمره درد $3/5 \pm 1/8$ بود. در آزمون تک متغیره از نظر نمره درد در بین سه گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. مقایسه فراوانی‌ها و نتایج آزمون‌های تک متغیره، در برخی عوامل مداخله‌گر احتمالی بین گروه‌ها تفاوت نشان داد. نتایج آزمون رگرسیون خطی با کنترل تأثیر عوامل مداخله‌گر احتمالی شامل سابقه زایمان طبیعی، فاصله از آخرین زایمان، وضعیت شیردهی، سابقه گذاشتن IUD و فاصله زمانی شستشوی سرویکس و سنجش تأثیر معنی‌داری از ژل لیدوکائین روی درد جایگذاری IUD نشان نداد. میانگین نمره درد در گروه لیدوکائین ۰/۳۹ کم‌تر از گروه بدون مداخله بود ولی این تفاوت معنی‌دار نبود (CI 95%: 1.3, 0.57).

بحث و نتیجه‌گیری: استفاده از ژل لیدوکائین ۲ درصد و استفاده از ژل لوبریکانت داخل کانال سرویکس یک دقیقه قبل از قرار دادن تناکوم بر روی سرویکس، در کاهش درد کلی زمان جایگذاری IUD بی‌تأثیر است.

کلید واژه‌ها: IUD مسی، درد، جایگذاری IUD، لیدوکائین

کد آزمایشی بالینی 138903093706N3

دو ماهنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دهم، شماره سوم، پی در پی ۳۸، مرداد و شهریور ۱۳۹۱، ص ۴۲۸-۴۲۰

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تلفن: ۴۷۷۲۶۹۹-۰۴۱۱، نمابر: ۴۷۹۶۹۶۹-۰۴۱۱

Email: seidisimin@yahoo.com

مقدمه

مدت ۱۲ سال مؤثر است (۱). که در اثربخشی با عقیم‌سازی

لوله‌ای (TL) ^۶ برابری می‌کند (۳-۱). IUD در سرتاسر جهان

وسيله داخل رحمی (IUD) ^۵ حاوی مس، یک روش

جلوگیری از بارداری طولانی مدت و قابل برگشتی بوده که به

^۱ دکترای بهداشت باروری، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

^۲ کارشناس ارشد مامایی، بیمارستان فاطمیه همدان

^۳ کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

^۴ کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز (نویسنده مسئول)

^۵ Intrauterine Device

^۶ Tubal Ligation (Tubal Sterilization)

ماماها در ایران می‌باشد (۱۲) و ۷۱ درصد از کل IUD گذاری‌ها در کشور در مراکز دولتی اغلب توسط ماماها صورت می‌گیرد (۱۳). بنابراین، با توجه به اینکه در روش استاندارد جهانی در هنگام گذاشتن IUD، هیچ ضد دردی استفاده نمی‌شود و با توجه به مؤثر نبودن داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی و میزوپروستول در تحقیقات انجام گرفته قبلی و مؤثر بودن ژل لیدوکائین در کاهش درد هنگام جایگذاری IUD در تنها تحقیق انجام گرفته در این زمینه و با توجه به اینکه در مطالعه مروری انجام شده در Cochrane، مطالعه انجام گرفته بر روی ژل لیدوکائین به علت نقص در تصادفی قرار دادن افراد در گروه‌ها^۱، فقدان کور کردن^۲، فقدان محاسبه قبلی اندازه نمونه و نبود پنهان‌سازی توالی تخصیص^۳، جزء مطالعات خروجی بود و نیز با توجه به توصیه نویسندگان این مقاله مروری به مطالعه بیشتر بر روی اثر ژل لیدوکائین (۱۱)، بر آن شدیم تا تحقیقی جهت تعیین اثر ژل لیدوکائین بر درد ناشی از جایگذاری IUD انجام دهیم تا با برطرف کردن کاستی‌های مطالعات قبلی در تحقیق خود، بتوانیم گامی در افزایش کیفیت خدمات تنظیم خانواده برداشته باشیم.

مواد و روش کار

این کار آزمایشی بالینی تصادفی کنترل شده بر روی زنانی که در سال ۱۳۸۹ جهت گذاشتن IUD به مرکز باوفای شهر تبریز مراجعه می‌کردند انجام گرفت. با استفاده از نرم افزار Stata 9.2، جهت تعیین حجم نمونه برای مقایسه میانگین گروه‌ها، بر اساس مطالعه آلن و همکاران^۴ (۱۱) تعداد نمونه با استفاده از $sd=1/1$ ^۵ و $M=3/6$ ^۶ و با در نظر گرفتن $\alpha=0/05$ دو طرفه و $power=0/90$ و برای تشخیص حداقل ۲۰ درصد کاهش در میزان درد ۳۲ نفر

بعد از بتن لوله های رحمی بیشترین روش مورد استفاده جلوگیری از بارداری است (۴). در کشورهای در حال توسعه ۱۴/۵ درصد و در کشورهای توسعه یافته ۷/۶ درصد زنان سنین باروری از این روش استفاده می‌کنند (۵) که این میزان مطابق آمار سال ۱۳۸۴ در بین زنان همسر دار واقع در سنین باروری، در ایران ۸/۱ درصد و در تبریز ۱۳/۸ درصد بوده است (۶).

عمل جایگذاری IUD که هر سال توسط حدود ۴۰ میلیون زن در جهان تجربه می‌شود، می‌تواند باعث ایجاد درد و ناراحتی از چند طریق شود: استفاده از تناکوم برای نگه‌داشتن سرویکس و راست کردن مسیر رحم برای جایگذاری صحیح، فعالیت‌های داخل سرویکس (شامل اندازه‌گیری عمق رحم، جایگذاری لوله جایگذارنده IUD و برداشتن لوله) و قرار دادن وسیله در رحم (۷). درد ناشی از جایگذاری IUD یا ترس از آن ممکن است زنان را برای استفاده از این روش بی‌میل کند (۸،۹) و بجای استفاده از IUD ممکن است به صورت زودرس تقاضای عقیم‌سازی کنند و بعداً پشیمان شوند یا روش‌های کم‌اثرتر و نامناسب‌تری که آن‌ها را در معرض حاملگی ناخواسته قرار می‌دهد، انتخاب کنند (۹). جایگذاری دردناک و ناخوشایند IUD ممکن است با تغییرات ضربان قلب، حتی سنکوپ وازوواگال و تشنج همراه شود. برای به حداقل رساندن ناراحتی و مخاطرات ناشی از جایگذاری IUD، روش‌های دارویی مختلفی از جمله داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی (NSAIDs)، ضد اضطراب‌ها، بی‌حس‌کننده‌های منطقه‌ای به صورت ژل داخل سرویکس، بلوک سرویکال و پاراسرویکال مورد استفاده قرار گرفته‌اند ولی بررسی‌های انجام گرفته نشان دهنده عدم تأثیر این روش‌ها در کاهش درد زمان جایگذاری می‌باشند (۱۰،۱۱).

افزایش تعداد زنان استفاده‌کننده از IUD هدف مهم بهداشت عمومی است و مشاوره در مورد روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری و تجویز آن‌ها، از جمله جایگذاری IUD، از وظایف مهم

¹- Random allocation

²- Blinding

³- Allocation Concealment

⁴- Allen

⁵- Standard Deviation

⁶- mean

برای هر گروه (۹۶ نفر در کل) در نظر گرفته شد. جامعه پژوهش، زنان مراجعه کننده به مرکز بهداشتی باوفا جهت گذاشتن IUD بودند که مطابق دستورالعمل ملی منع مصرفی برای گذاشتن IUD نداشتند. موارد منع مصرف IUD شامل: حاملگی، سپسیس نفاسی، ابتلا به بیماری التهابی لگن PID^۱ یا بیماری‌های آمیزشی (در شرایط فعلی یا در عرض سه ماه گذشته)، سرطان اندومتر یا سرویکس، خونریزی تشخیص داده نشده دستگاه تناسلی، ناهنجاری‌های رحم و تومورهای فیبروئیدی که سبب تغییر شکل حفره رحم شده‌اند، آلرژی به مس و بیماری ویلسون بودند (۳). معیارهای خروج عبارت بود از مشکل در جایگذاری IUD، انصراف فرد از ادامه شرکت در پژوهش و عمق رحمی کمتر از شش و یا بیشتر از ۹ سانتی‌متر.

این مطالعه توسط شورای پژوهشی و کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز تأیید شده و رضایت نامه کتبی آگاهانه از کلیه شرکت‌کنندگان در تحقیق قبل از ورود به مطالعه اخذ شده است. برای انجام این تحقیق از رهنمودهای CONSORT پیروی شده است.

با استفاده از بلوک‌بندی تصادفی شش و ۹ تایی، شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی در سه گروه ژل لیدوکائین، ژل لوبریکانت یا گروه بدون مداخله قرار گرفتند. جهت رعایت blinding و حفظ استریلیته، ژل‌های لیدوکائین و لوبریکانت از قبل در داخل ظروف دردار یک شکل استریلی که از تجهیزات آزمایشگاهی تهیه شدند، ریخته و به ترتیب توالی تخصیص شماره‌گذاری شدند. جهت پنهان نمودن توالی تخصیص از پاکت‌های مات سرپسته‌ای که به ترتیب شماره‌گذاری شده بودند، استفاده شد.

پاکت‌ها به این صورت تهیه شده بودند که در گروهی که هیچ مداخله‌ای صورت نمی‌گرفت، روی کاغذ داخل پاکت «بدون

مداخله» نوشته شده بود. درون پاکت گروه‌هایی که ژل لیدوکائین و لوبریکانت را دریافت می‌کردند، به ترتیب شماره‌های ۱۰۱ تا ۱۶۴ نوشته شده بود. روی ژل‌ها نیز همان شماره‌ها نوشته شده بود و بر حسب شماره‌های داخل پاکت ژلی با همان شماره جهت افراد استفاده می‌شد. بعد از ورود فرد مراجعه‌کننده به اتاق و انجام معاینه دو دستی و اطمینان از نرمال بودن معاینه، پاکت توسط فرد گزارنده IUD باز می‌شد و طبق دستور درون پاکت کار انجام می‌شد. IUDگذاری مطابق دستورالعمل وزارت بهداشت، به این صورت انجام می‌شد که بعد از گذاشتن اسپاکلوم و مشاهده سرویکس، اسپاکلوم خارج و معاینه دو دستی انجام می‌شد. در صورت نرمال بودن معاینه، اسپاکلوم دیگری در واژن قرار می‌گرفت و شستشوی سرویکس با بتادین انجام می‌شد. اگر فرد در گروه‌های ژل لیدوکائین یا لوبریکانت قرار داشت، بعد از شستشوی سرویکس با استفاده از سوآپ استریل، ژل مطابق با شماره داخل پاکت در کانال سرویکس قرار می‌گرفت. برای جلوگیری از خروج ژل از کانال سرویکس، سوآپ نیز به مدت یک دقیقه در محل باقی گذاشته می‌شد. بعد از یک دقیقه سوآپ برداشته شده و تناکوم بر روی سرویکس قرار می‌گرفت. جهت یکسان‌سازی شرایط مطالعه، در افرادی که در گروه بدون مداخله قرار داشتند نیز بین اتمام شستشوی سرویکس و گذاشتن تناکوم بر روی سرویکس، یک دقیقه زمان داده می‌شد. سپس به وسیله سوند رحمی عمق رحم اندازه‌گیری می‌شد و در نهایت IUD با روش عقب کشیدن^۲ در داخل رحم قرار می‌گرفت. در نهایت پس از اتمام کار و قبل از برخاستن بیمار از تخت معاینه میزان دردی که فرد در کل مراحل IUDگذاری احساس کرده بود، توسط فرد نمونه‌گیر، با استفاده از مقیاس دیداری سنجش درد (VAS^۳) اندازه‌گیری می‌شد. به بیمار توضیح داده می‌شد که صفر روی خط‌کش درد نشان دهنده هیچ دردی^۲ و عدد ۱۰ نشان دهنده "درد بسیار شدید" می‌باشد. ساعت

^۲ - Withdrawal

^۳ - Visual analog scale

^۱ - Pelvic Inflammatory Disease

سنجش درد نیز در پرسش‌نامه ثبت می‌شد. بعد از سنجش درد، بقیه پرسش‌نامه نیز از طریق مصاحبه تکمیل می‌شد.

بدین ترتیب، فرد گذراننده IUD از تخصیص درمان در گروه ژل لیدوکائین و لوبریکانت و مراجع و فردی که میزان درد را می‌سنجید از تخصیص درمان در هیچ یک از گروه‌ها مطلع نبود. همچنین با ورود کد مربوط به هر فرد پس از اتمام ورود سایر داده‌ها و مشخص نبودن کد هر گروه برای تجزیه و تحلیل کننده، فرد تجزیه و تحلیل کننده داده‌ها نیز Blind شده بود.

پرسشنامه دربردارنده اطلاعات فردی (شامل سن، میزان تحصیلات و شغل) و تاریخچه مامایی فرد (تعداد زایمان‌ها، تعداد زایمان‌های طبیعی، تعداد سزارین‌ها، تعداد سقط، کورتاژ، فاصله گذاشتن IUD تا آخرین زایمان، وضعیت شیردهی، سابقه گذاشتن IUD، زمان خروج IUD قبلی، علت خروج IUD قبلی، سابقه انجام کرایو، کوتر، جراحی مربوط به دستگاه تناسلی زنان و زمان گذاشتن IUD نسبت به روزهای پرئود ماهیانه) و VAS بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS/13 استفاده شد. در صورت نرمال بودن توزیع، جهت مقایسه میانگین‌ها از آزمون‌های آنالیز واریانس یک طرفه و T مستقل و در

صورت نرمال نبودن توزیع، از آزمون‌های ناپارامتریک کروسکال والیس و مان‌ویتنی استفاده شد. با توجه به معنی دار بودن تفاوت بین گروه‌ها از نظر برخی عوامل مداخله گر احتمالی، جهت تعیین اثر لیدوکائین از مدل رگرسیون خطی استفاده شد. در تجزیه و تحلیل تک متغیره با $p < 0/2$ بین گروه‌ها تفاوت وجود داشت، که در مدل رگرسیون خطی وارد شدند. در تجزیه و تحلیل $p < 0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

محدوده سنی افراد مورد پژوهش، ۱۸ تا ۴۵ با میانگین سنی ۲۸ سال بود. میانگین (انحراف معیار) نمره درد (۱/۸) (۳/۵) بود. کم‌ترین نمره درد صفر و بیشترین آن ۷ گزارش شد. حدود نصف افراد درد متوسط (میزان درد ۴-۶) یا شدید (بزرگتر یا مساوی ۷) را گزارش کردند (به ترتیب ۴۵/۸٪ و ۵/۲٪). میانگین نمره درد در سه گروه ژل لیدوکائین، ژل لوبریکانت و گروه بدون مداخله به ترتیب ۳/۴، ۳/۴ و ۳/۷ بود و تفاوت آماری معنی دار بین سه گروه از نظر میانگین‌ها دیده نشد (جدول ۱).

جدول شماره (۱): مشخصات دموگرافیک و نمره درد به تفکیک گروه‌ها*

p	بدون مداخله n=۳۲	ژل لوبریکانت n=۳۳	ژل لیدوکائین n=۳۱	
۰/۲۹	۲۸/۲ ± ۶/۱	۲۶/۷ ± ۶/۰	۲۹/۱ ± ۶/۷	سن (سال)
۰/۰۱	۱/۷ ± ۰/۶	۱/۴ ± ۰/۶	۱/۸ ± ۰/۸	تعداد زایمان
۰/۱۰	۱/۱ ± ۱/۰	۰/۷ ± ۰/۷	۱/۲ ± ۱/۲	تعداد زایمان طبیعی
۰/۵۶	۰/۲ ± ۰/۴	۰/۲ ± ۰/۵	۰/۳ ± ۰/۵	تعداد سقط
۰/۱۲	صفر	صفر	۰/۱ ± ۰/۳	کورتاژ
۰/۰۴	۳۲/۶ ± ۵۰/۱	۳۲/۳ ± ۵۳/۲	۵۹/۵ ± ۵۹/۶	فاصله IUDگذاری فعلی تا آخرین زایمان (ماه)
۰/۰۲	۱۶ (٪۵۰)	۲۴ (٪۷۳)	۱۲ (٪۳۹)	دارای سابقه شیر دادن در حال حاضر
۰/۹۳	۱۵ (٪۴۷)	۱۴ (٪۴۲)	۱۴ (٪۴۵)	دارای سابقه گذاشتن IUD
۰/۲۷	۱۹/۵ ± ۲۵/۴	۱۴/۹ ± ۱۹/۶	۳۴/۳ ± ۳۵/۵	فاصله خروج IUD قبلی تا IUDگذاری فعلی (ماه)
۰/۷۵	۳/۷ ± ۱/۹	۳/۴ ± ۱/۷	۳/۴ ± ۱/۹	میزان درد در زمان جایگذاری IUD

* اعداد نشان‌دهنده انحراف معیار ± میانگین یا () تعداد می‌باشند.

در آنالیز چند متغیره با وارد کردن متغیرهای سابقه زایمان طبیعی، سابقه گذاشتن IUD، وضعیت شیردهی و فاصله از آخرین زایمان به صورت متغیرهای Binary و نیز گروه مورد مطالعه در مدل رگرسیون خطی، تنها سابقه گذاشتن IUD و نداشتن سابقه زایمان طبیعی با افزایش میزان درد گزارش شده ارتباط داشته و تفاوت معنی داری بین گروه ها از نظر میزان درد وجود نداشت (جدول ۲).

جهت مقایسه میانگین سن در سه گروه، به علت نرمال بودن توزیع از آزمون ANOVA استفاده شد. جهت مقایسه میانگین تعداد زایمان، تعداد زایمان طبیعی، تعداد سقط، کورتاژ، فاصله IUD گذاری فعلی تا آخرین زایمان (ماه)، فاصله خروج IUD قبلی تا IUD گذاری فعلی (ماه) و میزان درد زمان جایگذاری IUD به علت نرمال نبودن توزیع، از آزمون کروسکال والیس استفاده شد. جهت مقایسه سه گروه از نظر فراوانی سابقه گذاشتن IUD و شیردهی، از آزمون کای دو استفاده شد.

جدول شماره (۲): عوامل پیشگویی کننده میزان درد زمان جایگذاری IUD (نتایج آزمون چند متغیره)

مشخصات فردی و باروری	تعداد	β (95% CI*)	P
گروه مورد مطالعه			
بدون مداخله	۳۲	گروه مرجع	
ژل لیدوکائین	۳۱	(-۰/۳۹، ۰/۴۸)	۰/۳۷
ژل لوپریکانت	۳۳	(-۰/۳۱، ۰/۵۷)	۰/۴۹
سابقه زایمان طبیعی			
دارد	۳۷	گروه مرجع	
ندارد	۵۹	(۰/۴۰، ۱/۸۳)	۰/۰۰۳
فاصله تا آخرین زایمان ماه			
۱-۱۲	۴۴	گروه مرجع	
≥ 13	۵۲	(۰/۴۲، ۱/۵۶)	۰/۲۱
شیردهی			
دارد	۴۴	گروه مرجع	
ندارد	۵۲	(-۰/۸۵، ۱/۴۲)	۰/۴۹
سابقه گذاشتن IUD			
ندارد	۴۳	گروه مرجع	
دارد	۵۳	(-۰/۰۳، ۱/۵۲)	۰/۰۶
فاصله زمانی شستشوی سرویکس و سنجش میزان درد (دقیقه)			
۲-۴	۷۴	گروه مرجع	
≥ 5	۲۲	(-۰/۳۳، ۱/۳۱)	۰/۲۴
constant		(۲/۱۰، ۳/۱۰)	

* فاصله اطمینان

بحث و نتیجه گیری

مشکل است، چون درد یک احساس ذهنی و ترکیبی از اجزای حسی، عاطفی و شناختی است. تحمل درد نیز عمیقاً تحت تأثیر فرهنگ قرار دارد (۱۴). تاکنون فقط یک مطالعه توسط اولوتو و

در مطالعه حاضر تفاوت آماری معنی دار بین سه گروه از نظر میانگین نمره درد دیده نشد. ارزیابی درد به عنوان یک علامت

همکاران^۱ در مورد تأثیر ژل لیدوکائین ۲ درصد بر درد ناشی از جایگذاری IUD مسی انجام شده است که در آن مطالعه، استفاده از ژل لیدوکائین ۲ درصد یک دقیقه قبل از جایگذاری IUD، باعث کاهش درد زمان جایگذاری IUD شده است (۱۶).

علت احتمالی این مغایرت با مطالعه حاضر می‌تواند این نکته باشد که در انجام مطالعه آلن و همکاران، از دو نوع ماده بی‌حس کننده ژل لیدوکائین ۲ درصد و مپیواکائین استفاده شده است. علت دیگر می‌تواند تفاوت‌های قومی- فرهنگی بین جمعیت‌های مورد مطالعه باشد که بر درک و تحمل درد تأثیر می‌گذارد. زیرا محققین معتقدند که تحمل درد عمیقاً تحت تأثیر فرهنگ قرار دارد. و علت دیگر ممکن است وجود احتمالی برخی سوگیری‌ها در مطالعه قبلی بوده باشد.

به این دلیل در مطالعه حاضر از ژل لیدوکائین در کانال سرویکس استفاده شد که فرض شد تحریک سرویکس دردناک‌ترین مرحله جایگذاری IUD باشد ولی از ژل لیدوکائین بر روی قسمت خارجی سرویکس در محل قرار دادن تناکوم استفاده نشد. در مطالعه انجام شده توسط لیبرتی^۲ و همکاران (۱۷) تأثیر کرم لیدوکائین- پریلوکائین (EMLA 5%) به عنوان بی‌دردی برای انجام هیستروسالپینگوگرافی بررسی شد. ۳۰ دقیقه قبل از هیستروسالپینگوگرافی کرم به وسیله کاپ سرویکال روی سرویکس قرار گرفت و درد مرتبط با این پروسه به وسیله مقیاس دیداری در پنج مرحله اندازه‌گیری شد: بعد از استفاده از اسپاکلوم، بعد از بکار بردن تناکوم و کانولا روی سرویکس، در پایان پر کردن رحم، بعد از اتمام ریزش لوله‌ای و فوراً بعد از برداشتن وسیله. دیده شد که استفاده از کرم 5% EMLA، درد مرحله دوم، یعنی درد بکار بردن تناکوم و کانولا روی سرویکس را کاهش داده است. یکی از محدودیت‌های احتمالی مطالعه حاضر شاید اندازه‌گیری درد به صورت کلی و فقط در یک مرحله، آن هم بلافاصله بعد از

جایگذاری IUD باشد که مانند مطالعه لیبرتی و همکاران در چند مرحله اندازه‌گیری نشد تا بتوان تأثیر ژل لیدوکائین را روی مراحل مختلف IUD گذاری بسنجد. در مطالعه حاضر از ژل ۲ درصد لیدوکائین در کانال سرویکس استفاده شد در صورتی که در مطالعه ذکر شده در بالا، از کرم 5% EMLA استفاده شده است که ترکیبی از دو ماده بی‌حس کننده لیدوکائین- پریلوکائین است. شاید غلظت بالاتر و تنوع ماده بی‌حسی در آن و نیز مدت زمان بیشتر ماندگاری کرم روی سرویکس قبل از انجام پروسیجر، باعث کاهش درد مرتبط با سرویکس شده است.

در مطالعه‌ای که توسط گونی^۳ و همکاران (۱۴) انجام شده بود، تأثیر لیدوکائین ۲ درصد داخل رحمی در هنگام خارج کردن IUD گم شده از رحم بررسی شد و ۵ سی‌سی لیدوکائین ۲ درصد به وسیله آنژیوکت به حفره رحم تزریق شد. جهت جلوگیری از ریخته شدن لیدوکائین به بیرون از رحم از طریق سرویکس، آنژیوکت به مدت ۱۰ دقیقه در کانال سرویکس نگه داشته شد. سپس آنژیوکت خارج و کورت نوک به داخل حفره رحم وارد شد تا IUD را خارج کند که نتایج این مطالعه نشان داد که لیدوکائین داخل رحمی می‌تواند درد هنگام پروسیجر و بلافاصله بعد از آن را کاهش دهد.

توضیح احتمالی برای تفاوت نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر می‌تواند تفاوت در ماهیت انجام دو پروسیجر باشد. در زمان خارج کردن IUD گم شده از رحم، حفره رحم تروماتیزه می‌شود و شاید از طریق ایجاد انقباضات رحمی باعث ایجاد درد می‌شود. در حالی که در جایگذاری IUD، سرویکس بیشتر از جسم رحم تحریک می‌شود و بنابراین جایگذاری IUD به اندازه خروج آن باعث تحریک رحم نمی‌شود. توضیح احتمالی دیگر می‌تواند مدت زمان اجازه داده شده برای تأثیر بی‌حس کننده موضعی باشد. حداکثر زمان تأثیر لیدوکائین ۱ درصد بعد از کاربرد موضعی آن در ۱۰

^۱ - Oloto

^۲ - Liberty

^۳ - Guney

دقیقه اتفاق می‌افتد (۱۴) که در مطالعه گونی و همکاران ۵ سی‌سی لیدوکائین ۲ درصد به مدت ۱۰ دقیقه قبل از پروسیجر در حفره رحم باقی مانده بود، در حالی که در مطالعه حاضر، یک دقیقه قبل از جایگذاری IUD از ژل لیدوکائین ۲ درصد استفاده شد و شاید اختصاص دادن زمان کم جهت اثر کردن بی‌حسی باعث تفاوت در نتایج شده باشد.

توضیح احتمالی دیگر این است که در هنگام وارد کردن کورت نوک به داخل حفره رحم بعد از ۱۰ دقیقه از استعمال لیدوکائین داخل رحمی، خروج لیدوکائین از حفره رحم ممکن است سرویکس را نیز تحت تأثیر اثرات بی‌حس‌کنندگی خود قرار دهد، ولی در مطالعه حاضر، ژل لیدوکائین فقط در کانال سرویکس قرار گرفت. 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 حالی که اعصاب حسی سرویکس از طریق اعصاب لگنی به دومین، سومین و چهارمین اعصاب ساکرال منتقل می‌شوند. بنابراین بی‌حسی موضعی که روی سرویکس استفاده می‌شود نمی‌تواند روی درد ایجاد شده در رحم تأثیر داشته باشد (۱۷).

نتایج مطالعاتی که اثر ضد دردهای خوراکی را بر درد ناشی از جایگذاری IUD مسی سنجیده است نیز با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. در مطالعه‌ای که آمریکا انجام شد، اثر ۳۰۰ میلی‌گرم ناپروکسن خوراکی بر درد هنگام جایگذاری IUD و تا ۲۴ ساعت بعد از آن سنجیده شد و تفاوت آماری از نظر درد هنگام جایگذاری IUD بین گروه‌های مداخله و کنترل دیده نشد (۱۱).

در دو مطالعه که یکی توسط کرینین^۱ و همکاران در آمریکا با ۸۰۰ میلی‌گرم ایبوپروفن خوراکی (۱۸) و دیگری توسط جنسن^۲ و همکاران با ۶۰۰ میلی‌گرم ایبوپروفن خوراکی (۱۸،۱۹) جهت درد ناشی از جایگذاری IUD انجام شد نشان داد که تفاوت بین گروه‌های مداخله و کنترل از نظر میزان درد زمان جایگذاری IUD معنی‌دار نیست. ناپروکسن و ایبوپروفن هر دو مهارکننده ساخت پروستاگلاندین هستند و نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که درد ناشی از جایگذاری IUD احتمالاً به علت ترشح پروستاگلاندین نیست. در مطالعه‌ای که توسط ساو^۳ و همکاران با میزوپروستول زیر زبانی انجام شد نیز نشان داد که تفاوت میانگین درد در دو گروه مداخله و کنترل معنی‌دار نیست (۹).

مطالعات بیشتری لازم است تا تأثیرات بی‌حس‌کننده‌های موضعی با غلظت بالاتر، حجم بیشتر یا زمان ماندگاری طولانی‌تر را در میزان درد زمان جایگذاری IUD ارزیابی کند.

تقدیر و تشکر

این مقاله از پایان‌نامه دانشجویی استخراج شده است. از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز به خاطر تصویب علمی و اخلاقی این طرح تحقیقاتی و از معاونت محترم بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و سرکار خانم عالم زاده، کارکنان محترم مرکز بهداشتی باوفا که نهایت همکاری را در انجام این طرح داشتند و همچنین سرکار خانم گلشنی نسب که در جمع‌آوری داده‌ها همکاری نمودند، قدردانی می‌شود.

^۱ - Creinin

^۲ - Jensen

^۳ - Saav

References:

1. World Health Organization Department of Reproductive Health and 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. CCP and WHO, Baltimore and Geneva 2008 update, 125-48.
2. Grimes DA, Mishell Jr DR. Intrauterine contraception as an alternative to interval tubal sterilization. *Contraception* 2008; 77 (1): 6-9.
3. Berek JS. Berek & Novak's gynecology, vol.1, 14th ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia 2007; 260-4
4. World contraceptive use 2007 [Accessed 2011 Apr 15]. Available from: www.unpopulation.org.
5. d'Arcangues C. Worldwide use of intrauterine devices for contraception. *Contraception* 2007; 75 (6): S2-S7.
6. Khosravi A, Najafi F, Rahbar MR, Motlagh ME, Kabir MJ. Health indicators in the Islamic Republic of Iran. 1st ed, Kermanshah University of Medical Sciences 2009; 259-62 (Persian).
7. Hubacher D, Reyes V, Lillo S, Zepeda A, Chen PL, Croxatto H. Pain from copper intrauterine device insertion: Randomized trial of prophylactic ibuprofen. *Am J ObstetGynecol* 2006; 195 (5): 1272-7.
8. Goldstuck ND. Pain reduction during and after insertion of an intrauterine contraceptive device. *Adv Contracept* 1987; 3 (1): 25-36.
9. 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): 2647-52.
10. Thiery M. Pain relief at insertion and removal of an IUD: a simplified technique for paracervical block. *Adv Contracept* 1985; 1 (2): 167-70
11. Allen RH, Bartz D, Grimes DA, Hubacher D, O'Brien P. Interventions for pain with intrauterine device insertion. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 1996 [cited 2012 Jul 15]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007373.pub2/abstract>.
12. Office of Legal Affairs, Ministry of Health and Medical Education. [Accessed 2011 Apr 15]. Available from: <http://lawoffice.mohme.gov.ir>
13. Ministry of Health and Medical Education; Health Department in collaboration with the Statistical Center of Iran; United Nations Children's Fund (UNICEF) and United Nations Population Fund (2000); [Iran demographic and health survey/DSH]. Ministry of Health and Medical Education, 4. (Persian).
14. Guney M, Oral B, Mungan T. Efficacy of intrauterine lidocaine for removal of a "lost" intrauterine device. *Obstetgynecol* 2006; 108 (1): 119-23.
15. Li HW, Wong CY, Lo SS, Fan SY. Effect of local lignocaine gel application for pain relief during suction termination of first-trimester pregnancy: a randomized controlled trial. *Hum Reprod* 2006; 21 (6): 1461-66.
16. Oloto EJ, Bromham DR, Murty JA. Pain and discomfort perception at IUD insertion - Effect of short-duration, low-volume, intracervical application of two per cent lignocaine gel (Instillagel™) - A preliminary study. *JFPRHC* 1996; 22 (4): 177-80.
17. Liberty G, Gal M, Halevy-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): 1335-9.

18. Creinin MD, Reeves MF, Cwiak C, Espey E, Mayo J, Jensen J. Pain with IUD insertion following prophylactic ibuprofen: A randomized trial. *Contraception* 2010; 82 (2): 183-216.
19. Jensen HH, Blaabjerg J, Lyndrup J. Prophylactic use of prostaglandin synthesis inhibitors in connection with IUD insertion. *Ugeskrlaeger* 1998; 160 (48): 6958-61.