

مقایسه تأثیر سه روش مصرف ژل موضعی لیدوکائین در سرویکس، تزریق داخل رحمی لیدوکائین و ترکیب این دو روش بر کاهش درد حین انجام کورتاژ: یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده دوسوکور

دکتر مرضیه بیگم خضری^۱، دکتر عزت‌السادات حاجی سید جوادی^{۲*}، دکتر فریده
موحد^۲، دکتر آیدا زینعلی^۳، دکتر علی امامی^۴، سیمین دخت مولاوردیخانی^۵

۱. استاد گروه بیهوشی، واحد توسعه و تحقیقات بالینی کوثر، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
۲. دانشیار گروه زنان و مامایی، واحد توسعه و تحقیقات بالینی کوثر، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
۳. متخصص گروه زنان و مامایی، واحد توسعه و تحقیقات بالینی کوثر، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
۴. پزشک عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
۵. کارشناس پژوهش، واحد توسعه و تحقیقات بالینی کوثر، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۰۶

خلاصه

مقدمه: کورتاژ یکی از اعمال جراحی شایع زنان است. عارضه آن درد است که سبب افزایش ناراضیاتی در بیماران می‌شود، لذا یافتن راه درمان این عارضه امری ضروری است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر سه روش مصرف ژل موضعی لیدوکائین در سرویکس، تزریق داخل رحمی لیدوکائین و ترکیب دو روش بر کاهش درد حین انجام کورتاژ انجام گرفت.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۶ بر روی ۱۲۰ بیمار کاندید کورتاژ در بیمارستان کوثر قزوین انجام گرفت. بیماران به صورت تصادفی در سه گروه ژل موضعی لیدوکائین در سرویکس، تزریق داخل رحمی لیدوکائین و ترکیب این دو روش قرار گرفتند و داروهای مورد نظر قبل از کورتاژ تجویز شد. علائم حیاتی و درد در بیماران ثبت و سایر اطلاعات لازم از طریق تکمیل پرسشنامه جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماري (نسخه ۲۲) و آزمون‌های کای اسکور و آنوا انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: در این مطالعه تجویز داخل رحمی و داخل سرویکس لیدوکائین ($۰/۷۲ \pm ۰/۳$) و در درجه بعد تجویز داخل سرویکس لیدوکائین ($۰/۸۴ \pm ۰/۴۵$) به‌تنهایی به‌طور معناداری سبب کاهش درد در هنگام کورتاژ در زنان شد ($p=۰/۰۴$). از طرفی تغییرات شدید همودینامیکی نیز در این بیماران مشاهده نشد. هیچ موردی از عوارض از جمله تهوع و استفراغ و بی‌ثباتی علائم حیاتی در هیچ یک از گروه‌ها مشاهده نشد ($p>۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: از روش تجویز داخل رحمی به‌همراه اضافه کردن ژل موضعی لیدوکائین به سرویکس می‌توان به‌عنوان یک روش ساده، کم‌هزینه و بی‌خطر در کنترل درد حین و بعد از کورتاژ استفاده نمود.

کلمات کلیدی: درد، کورتاژ، لیدوکائین

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر عزت‌السادات حاجی سید جوادی؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران. تلفن: ۰۲۸-۳۳۳۳۶۰۰۱
پست الکترونیک: dr_seidjavadi@yahoo.com

مقدمه

سقط به معنای ختم حاملگی یا خودبه‌خود یا عمدی قبل از تکامل کافی جنین است (۱). سقط معمولاً به پایان یافتن حاملگی قبل ۳۰ هفته یا وزن تولد کمتر از ۵۰۰ گرم اطلاق می‌شود (۲). سقط یا به‌صورت خودبه‌خود و یا به‌صورت القاء شده رخ می‌دهد (۳). بیش از ۸۰٪ این سقطها در ۱۲ هفته اول رخ داده که مسئول آن، اختلالات کروموزومی در نیمی از موارد هستند. دو اتیولوژی عمده برای سقط شامل: علل مادری و علل جنینی می‌باشند (۴). از عوامل مادری می‌توان به عفونت‌ها، اختلالات اندوکراین، علل محیطی، بیماری‌های مزمن، داروها و نقایص ساختاری دستگاه تولید مثلی زنان اشاره کرد. تکامل غیرطبیعی زیگوت، آنابلوئیدی و یوپلوئیدی، از علل جنینی هستند (۵). سقط را می‌توان به انواع تهدید به سقط، سقط اجتناب‌پذیر، سقط کامل، سقط ناکامل و سقط فراموش شده و درمان‌ها را می‌توان به انتظاری، طبی و جراحی تقسیم نمود. درمان جراحی، شایع‌ترین و کامل‌ترین روش ختم حاملگی در ۳ ماه اول بارداری است که به‌صورت انجام کورتاژ با ساکشن و کورت است (۶). کورتاژ به معنی تراشیدن و خارج کردن قسمتی از بافت بدن و یکی از اعمال جراحی شایع زنان می‌باشد که ممکن است به‌منظور درمان یا تشخیص بیماری رحم انجام شود و تنها یکی از موارد استفاده آن، خارج کردن جنین زنده و سقط عمدی است، بنابراین فقط مختص جنین نیست و برای هر بخشی از بدن که نیاز به خارج کردن بافت یا نمونه داشته باشد، انجام خواهد شد (۱). خونریزی واژینال و/یا درد لگن (شبهه به گرفتگی عضلات قاعدگی) برای چند روز پس از کورتاژ طبیعی است. به‌طور معمول، قرص‌های مسکن برای کنترل درد کافی است. سوراخ شدن رحم با دیلاتور یا کورت، شایع‌ترین عارضه‌ای است که می‌تواند رخ دهد (۷).

برای ایجاد بی‌دردی حین کورتاژ می‌توان از بیهوشی عمومی، موضعی یا بلوک پاراسرویکال استفاده کرد. انتخاب هر یک از این روش‌ها به اندیکاسیون عمل و تاریخچه طبی فرد بستگی دارد (۸). از نظر تئوری به نظر می‌رسد که تزریق مواد بی‌حس‌کننده به داخل

رحم می‌تواند سبب بلوک پایانه‌های عصبی تنه و فوندوس رحم شده و سبب کاهش بیشتر درد نسبت به بلوک پاراسرویکال به تنهایی شود (۹). بلوک پاراسرویکال مانع انتقال درد از فیبرهای حسی سمپاتیک و پاراسمپاتیک قبل از ورود این فیبرها به داخل رحم در سطح سوراخ داخلی سرویکس می‌شود، ولی از آنجایی که بر روی عصب‌رسانی قسمت فوقانی رحم تأثیر ندارد، قادر به از بین بردن درد به‌طور کامل نیست. از این رو استفاده از تزریق مواد بی‌حس‌کننده به داخل حفره رحم جهت کاهش درد ناشی از عمل کورتاژ منطقی به‌نظر می‌رسد (۱۰).

لیدوکائین دارویی است که به میزان وسیعی در بی‌حسی موضعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. شروع اثر آن سریع بوده و ارزان است. نحوه اثر آن از طریق بلوک عبور سدیم از غشای سلول عصبی می‌باشد (۱۱).

در مطالعه ادلمن و همکاران (۲۰۰۴) تحت عنوان اثربخشی استفاده از لیدوکائین داخل رحمی برای مدیریت درد حین انجام کورتاژ، تزریق داخل رحمی لیدوکائین تأثیری در کاهش درد در حین انجام کورتاژ نداشت (۱۲). در مورد اثرگذاری اسپری لیدوکائین به عنوان بی‌حس‌کننده بر روی سرویکس به‌منظور کاهش درد کورتاژ در سه ماهه اول بارداری، در مطالعه کارآزمایی بالینی کردتاوی و همکاران (۲۰۱۹)، اسپری لیدوکائین تأثیر قابل توجهی در کاهش درد حین کورتاژ نداشت (۱۰).

در مطالعه کارآزمایی بالینی مدارک و همکاران (۲۰۱۳) که به بررسی اثر بی‌حسی‌های موضعی مختلف در کاهش درد حین بیوپسی آندومتر پرداختند، ۱۶۰ زن در ۳ گروه دریافت‌کننده لیدوکائین داخل رحمی، گروه دریافت‌کننده ژل لیدوکائین و گروه دریافت‌کننده ژل و تزریق داخل رحمی لیدوکائین قرار گرفتند. در سه زمان حین پروسیجر، بلافاصله بعد پروسیجر و ۱۵ دقیقه بعد از آن درد ارزیابی شد. نتایج این مطالعه نشان داد که درمان لیدوکائین داخل رحمی و درمان ترکیب موضعی و انفوزیون داخل رحمی، درد را به‌طور معناداری نسبت به گروه دیگر کاهش می‌دهد (۰/۰۰۱ < p). این مطالعه نشان داد که درمان انفوزیون

داخل رحمی به تنهایی درد بیمار را به حد خوبی کاهش می‌دهد و درمان ترکیبی منفعتی ندارد (۱۳).

با توجه به عوارض بیهوشی عمومی (تهوع، استفراغ، حمایت تنفسی و ریکاوری طولانی) و هزینه‌های تحمیل شده در اثر استفاده از بیهوشی عمومی، استفاده از روشی که هزینه و عوارض کمتری برای بیماران جهت بی‌دردی داشته باشد، مدنظر است؛ لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر اضافه کردن بی‌حسی داخل رحمی با تزریق لیدوکائین ۲٪ به ژل لیدوکائین جهت بی‌دردی در کورتاژ انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده دوسوکور در سال ۱۳۹۶ بر روی ۱۲۰ زن باردار ۱۳-۸ هفته که کاندید کورتاژ بودند، در بیمارستان کوثر شهر قزوین صورت گرفت. تعداد نمونه‌های مورد نیاز بر اساس مطالعات گذشته برای کاهش میزان VAS به میزان ۳۰٪ با توان ۸۰٪، خطای آلفای ۵٪ و خطای بتای ۲۰٪، برابر ۳۵ بیمار در نظر گرفته شد که با توجه به موارد نقض پروتکل و احتمال انصراف بیماران بعد از نمونه گیری و شروع مطالعه، ۴۰ بیمار در هر گروه در نظر گرفته شد (۱۱).

تمامی بیماران با داشتن سن حاملگی ۱۳-۸ هفته، سرویکس دیلاته، سقط ناقص و در صورت تمایل به همکاری و امضای فرم رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند. بیماران مبتلا به عفونت‌های دستگاه تناسلی، خونریزی شدید رحمی، سابقه حساسیت به لیدوکائین و مصرف آنالژژیک ۲۴ ساعت قبل عمل، شوک سپتیک، بیماری نورولوژیک، سقط عفونی، شک به وجود بیماری‌های منتقل شونده از راه جنسی، جنین دارای ضربه قلب و وجود هر نوع بیماری داخلی شدید (بیماری کبدی، قلبی، نئوپلازی و ...)، از مطالعه خارج شدند.

در این مطالعه بیماران به روش تصادفی‌سازی محدود به صورت تخصیص تصادفی دوسوکور به ۳ گروه ۴۰ نفری تقسیم شدند. تخصیص تصادفی به وسیله کارت‌هایی با شماره ۱، ۲ و ۳ انجام شد. بیماران و جراح از این که در کدام گروه قرار دارند، بی‌اطلاع بودند. بیماران شانس

مساوی برای قرار گرفتن در هر گروه داشتند که در زمان اخذ رضایت به بیماران توضیح داده شد.

در گروه اول از تزریق داخل رحمی لیدوکائین و ژل لیدوکائین در سرویکس همزمان، در گروه دوم تزریق داخل رحمی لیدوکائین به همراه ژل پلاسبو در سرویکس و برای گروه سوم از تزریق داخل رحمی نرمال سالین و ژل لیدوکائین در سرویکس استفاده شد. ابزار گردآوری داده‌ها چک‌لیستی شامل مشخصات دموگرافیک مانند سن، نژاد، تحصیلات، وزن، شاخص توده بدنی، وضعیت پاریتی، سابقه کورتاژ قبلی، سن حاملگی، ارتفاع رحم، علائم حیاتی (ضربان قلب، فشارخون سیستولیک و دیاستولیک)، سابقه عفونت لگن و سابقه درد لگنی (PID)^۱ بود.

به‌علت اینکه دهانه داخلی سرویکس در تمام بیماران باز و مبتلا به سقط ناقص بودند، نیاز به کورتاژ برای خارج کردن بقایای نسوج حاملگی داشتند. بیماران به‌صورت تصادفی با کارت‌های شماره ۱ و ۲ و ۳ وارد مطالعه شدند. بیماران و جراح از اینکه هر نفر در چه گروهی قرار دارد، بی‌اطلاع بودند و تنها پژوهشگر مطلع بود که مستقیم با بیماران در تماس نبود. سپس ۳ میلی‌لیتر ژل لیدوکائین و یا پلاسبو و ۵ میلی‌لیتر لیدوکائین ۲٪ و یا ۵ میلی‌لیتر نرمال سالین از قبل توسط پرستار اتاق عمل در سرنگ کشیده شده و جراح از محتویات سرنگ بی‌اطلاع بود. تمام بیماران جهت انجام کورتاژ در وضعیت لیتوتومی قرار گرفتند. به همه بیماران ۲ میکروگرم به ازای هر کیلوگرم فنتانیل و ۰/۰۳ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم میدازولام وریدی تزریق شد و قبل از شروع کورتاژ ۷-۵ میلی‌لیتر به ازای هر کیلوگرم مایع دریافت کردند. جهت انجام بی‌حسی، یک کاتتر دو اینچی شماره ۱۸ وارد کانال سرویکال شد و از طریق آن در افراد گروه اول ۵ میلی‌لیتر لیدوکائین ۲٪ داخل رحم و ۳ میلی‌لیتر ژل لیدوکائین در سرویکس تزریق گردید. برای گروه دوم ۵ میلی‌لیتر لیدوکائین ۲٪ داخل رحم به‌همراه ۳ میلی‌لیتر ژل پلاسبو در سرویکس تزریق گردید و در گروه سوم از تزریق داخل رحمی ۵ میلی‌لیتر نرمال سالین و ۳ میلی‌لیتر ژل لیدوکائین در سرویکس استفاده

¹ Pelvic Inflammatory Disease

گردید. بعد از انجام این مراحل ۵ دقیقه صبر کرده، سپس سرویکس با تناکولوم یک دندان گرفته شد و کورتاژ انجام گردید. در صورتی که بی‌دردی حین انجام کورتاژ ناکافی و VAS بیشتر از ۴ بود، توسط متخصص بیهوشی ۱۰ میلی‌گرم پروپوفول هر ۲۰ ثانیه تا حداکثر ۱۰۰ میلی‌گرم تجویز شد و در صورتی که بیشتر از ۱۰۰ میلی‌گرم نیاز داشت، ۱۰۰ میکروگرم به ازای هر کیلوگرم در هر دقیقه انفوزیون شد. پس از اتمام عمل، بیمار در ریکاوری تحت نظر بود و سپس به بخش زنان منتقل شد.

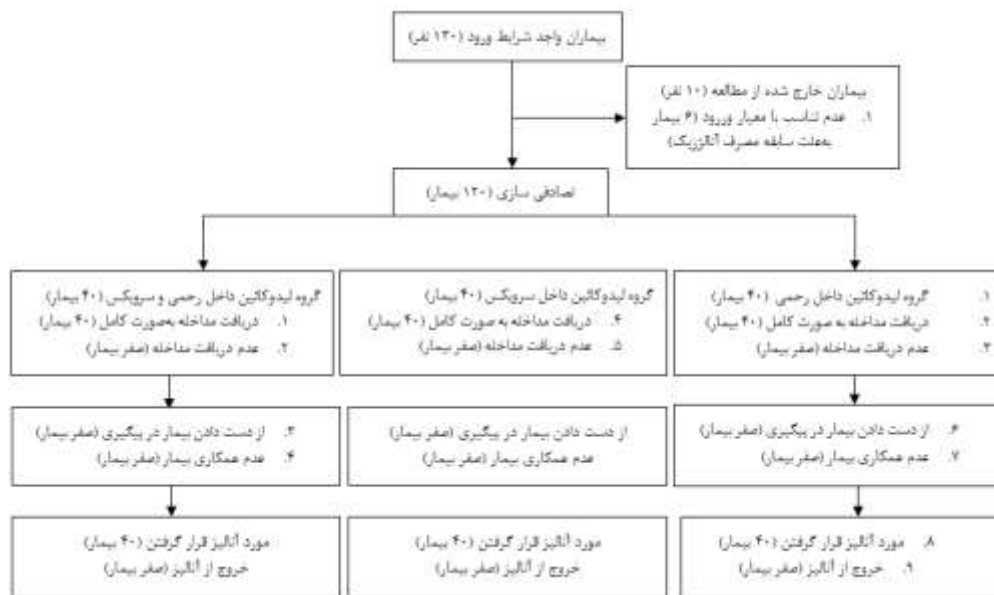
در تمام طول عمل و اقامت در ریکاوری، نبض و فشارخون بیماران کنترل شد. تمام افراد شرکت‌کننده در مطالعه قبل از انجام بی‌حسی، هنگام انجام بی‌حسی، در حین عمل و دقایق ۱۵، ۳۰ و ۶۰ پس از عمل بر اساس مقیاس دیداری درد ۱۰ سانتی‌متری، از نظر میزان شدت درد (صفر به مفهوم عدم وجود هرگونه درد و ۱۰ به معنی بیشترین درد قابل تصور)، میزان رضایت‌مندی از بی‌دردی و عوارض ایجاد شده در روز عمل جراحی مورد سؤال قرار گرفتند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، داده‌ها به‌صورت فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار در قالب روش‌های آمار توصیفی مانند جدول و نمودار گزارش شدند. همچنین برای آنالیز یافته‌های کیفی و کمی از آزمون‌های کای اسکوئر، ANOVA و Repeated Measures استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۳) انجام

شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد. تحقیق انجام شده با رضایت کامل افراد شرکت‌کننده و با ارائه فرم اطلاع‌رسانی و رضایت‌نامه انجام شد. همه اصول و پروتکل‌ها توسط بیانیه اخلاق رعایت شد. این پایان‌نامه عمومی پزشکی با شماره ۱۴۰۰۲۰۱۶ در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قزوین مطرح و با کد اخلاق IR.QUMS.REC.1396.83 تصویب شد. کد IRCT مطالعه نیز IRCT201707139576N3 می‌باشد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر که با هدف مقایسه تأثیر سه روش مصرف ژل لیدوکائین در سرویکس، تزریق داخل رحمی لیدوکائین و ترکیب دو روش بر کاهش درد حین انجام کورتاژ انجام گرفت، ۱۲۰ زن باردار کاندید کورتاژ مورد مطالعه قرار گرفتند (۴۰ بیمار در گروه تزریق لیدوکائین داخل رحمی و ژل داخل سرویکس، ۴۰ بیمار در گروه تزریق لیدوکائین در داخل رحم و ۴۰ بیمار در گروه ژل لیدوکائین در داخل سرویکس) (شکل ۱). میانگین سن بیماران مورد مطالعه ۳۰/۱۵±۶/۶۴ سال (۱۶-۴۴ سال) بود. میانگین سن، سن بارداری در زمان ختم بارداری و شاخص توده بدنی در زنان سه گروه تفاوت آماری معناداری نداشت ($p > 0/05$) (جدول ۱).



شکل ۱ - فلوچارت شرکت کنندگان در مطالعه (CONSORT Flowchart)

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار متغیرهای دموگرافیک در بیماران سه گروه مطالعه

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	سطح معنی داری
سن (سال)	داخل رحمی و داخل سرویکس	۲۹/۹۵	۶/۴۸	۰/۷۵
	داخل رحمی	۳۰/۸	۷/۰۸	
سن بارداری (هفته)	داخل رحمی و داخل سرویکس	۲۹/۷۲	۶/۴۵	۰/۸۱
	داخل رحمی	۹/۸۷	۲/۰۵	
شاخص توده بدنی (Kg/m ²)	داخل رحمی و داخل سرویکس	۲۳/۲۷	۲/۲۴	۰/۰۹
	داخل رحمی	۲۳/۸	۲/۴	
	داخل سرویکس	۲۲/۶۲	۲/۴۱	

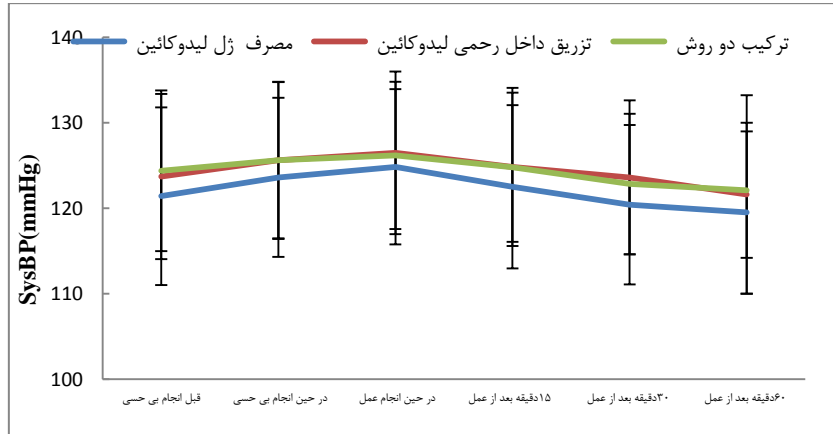
فراوانی و درصد پاریته، نژاد، تحصیلات، سابقه کورتاژ، سابقه عفونت لگنی، سابقه درد لگن و سابقه دیسمنوره در بیماران سه گروه تفاوت آماری معناداری نداشت (جدول ۲). ($p > 0.05$)

جدول ۲- فراوانی و درصد معیار متغیرهای دموگرافیک در بیماران سه گروه مورد مطالعه

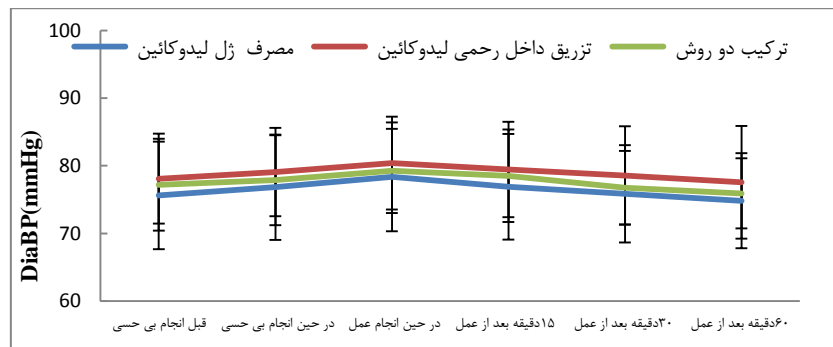
متغیر	داخل رحم و داخل سرویکس	داخل رحم	داخل سرویکس	سطح معنی داری
پاریته	نولی پار	۱۲ (۳۰)	۱۵ (۳۷/۵)	۰/۷۱
	مولتی پار	۲۸ (۷۰)	۲۵ (۶۲/۵)	
نژاد	ایرانی	۳۷ (۹۵)	۳۷ (۹۵)	۰/۲۳
	غیرایرانی	۰ (۰)	۲ (۵)	
تحصیلات	کمتر از دیپلم	۱۷ (۴۲/۵)	۱۸ (۴۵)	۰/۱۷
	دیپلم	۱۱ (۲۷/۵)	۲۰ (۵۰)	
	دانشگاهی	۳ (۷/۵)	۲ (۵)	
سابقه کورتاژ		۱۰ (۲۵)	۸ (۲۰)	۰/۴۳
	سابقه PID	۲ (۵)	۱ (۲/۵)	
سابقه دیسمنوره		۱۰ (۲۵)	۱۰ (۲۵)	۰/۸۳
	سابقه دردهای لگنی	۱۰ (۲۵)	۱۱ (۲۷/۵)	
		۸ (۲۰)	۸ (۲۰)	

انجام عمل كورتاژ ($p=0/44$)، ۱۵ دقيقه پس از عمل ($p=0/28$)، ۳۰ دقيقه پس از عمل ($p=0/18$) و ۶۰ دقيقه پس از عمل ($p=0/21$) در زنان سه گروه تفاوت آماری معناداری نداشت. همچنين بررسی روند تغييرات فشارخون سيستوليك ($p=0/768$) و دياستوليك ($p=0/949$) در سه گروه تفاوت آماری معناداری را نشان نداد (نمودار ۱ و ۲).

میانگین فشارخون سيستوليك در زمان‌های قبل انجام بی‌حسی ($p=0/36$)، در حین انجام بی‌حسی ($p=0/53$)، در حین انجام عمل كورتاژ ($p=0/68$)، ۱۵ دقيقه پس از عمل ($p=0/24$) و ۳۰ دقيقه پس از عمل ($p=0/49$) در زنان سه گروه تفاوت آماری معناداری نداشت. میانگین فشارخون دياستوليك در زمان‌های قبل انجام بی‌حسی ($p=0/29$)، در حین انجام بی‌حسی ($p=0/36$)، در حین



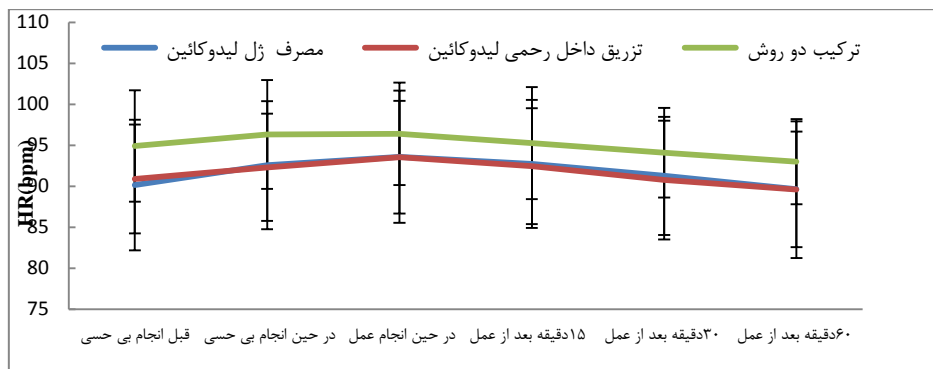
نمودار ۱- مقایسه میانگین فشارخون سيستوليك در سه گروه



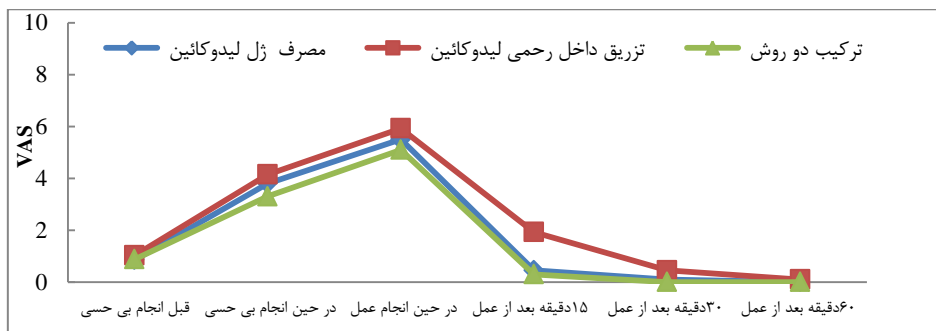
نمودار ۲- مقایسه میانگین فشارخون دياستوليك در سه گروه

داخل رحمی بیشتر از دیگر گروه‌ها بود (نمودار ۴). فراوانی علائم بی‌قراری و همچنین میانگین مایعات دریافتی و طول مدت عمل جراحی در بیماران سه گروه از نظر آماری تفاوت معناداری نداشت ($p>0/05$) (جدول ۳)، اما میانگین پروپوفول دریافتی در بیماران دریافت‌کننده لیدوکائین داخل رحمی و داخل سرویکس به‌طور معناداری کمترین میزان ($57/75 \pm 26/84$ میلی‌گرم) و در گروه دریافت‌کننده لیدوکائین داخل رحمی بیشترین میزان بود ($74/75 \pm 26/50$ میلی‌گرم) که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود ($p=0/005$).

میانگین ضربان قلب در زمان‌های قبل از جراحی، حین بی‌حسی و دقیقه ۶۰ در گروه تحت تزریق لیدوکائین داخل رحمی و داخل سرویکس بالاتر بود. با بررسی تأثیر زمان و گروه مشخص شد که روند تغییرات در سه گروه مشابه با یکدیگر بود ($p=0/18$) (نمودار ۳). میانگین درد در حین انجام بی‌حسی، حین انجام عمل، ۱۵ دقيقه پس از عمل و ۳۰ دقيقه پس از عمل در گروه دریافت‌کننده لیدوکائین داخل رحمی و داخل سرویکس کمتر از دیگر گروه‌ها بود، این در حالی است که در زمان‌های یاد شده، میانگین نمره درد در گروه دریافت‌کننده لیدوکائین



نمودار ۳- مقایسه میانگین ضربان قلب در سه گروه



نمودار ۴- مقایسه میانگین درد بر اساس VAS در سه گروه

جدول ۳- مقایسه فراوانی علائم بی‌قراری، میانگین مایع مصرفی و مدت عمل در سه گروه

متغیر	گروه	داخل سرویکس (تعداد (درصد))	داخل رحم (تعداد (درصد))	داخل رحم و داخل سرویکس (تعداد (درصد))	سطح معنی‌داری
	ناله	۴۰ (۱۰۰)	۴۰ (۱۰۰)	۴۰ (۱۰۰)	-
علائم بی‌قراری	گرفتن تخت	۱۳ (۳۲/۵)	۲۲ (۵۵/۰)	۱۷ (۴۲/۵)	۰/۱۲۶
	کشیدن دست	۳ (۷/۵)	۳ (۷/۵)	۲ (۵/۰)	۰/۸۷۵
	فریاد	.	.	.	-
	مایع (میلی‌لیتر)	۴۳۲/۵±۹۴/۴۲	۴۸۲/۵±۱۴۳/۴۶	۴۳۲/۵±۷۵/۵۷	۰/۰۶۲
	مدت عمل (دقیقه)	۵/۷۰±۱/۴۱	۶/۱۰±۱/۵۸	۵/۷۷±۱/۳۶	۰/۴۳۰
	انحراف معیار± میانگین				

بحث

در مطالعه حاضر که با هدف مقایسه تأثیر سه روش مصرف ژل لیدوکائین در سرویکس، تزریق داخل رحمی لیدوکائین و ترکیب این دو روش با هم بر کاهش درد در حین انجام کورتاژ انجام گرفت، میانگین سن، سن بارداری، شاخص توده بدنی، درصد فراوانی پارینه، نژاد، تحصیلات و سوابق قبلی پزشکی بیماران (کورتاژ قبلی، PID و دیسمنوره) در زنان سه گروه تفاوت آماری معناداری نداشت. همچنین میانگین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک در تمام زمان‌های قبل انجام

بی‌حسی، در حین انجام بی‌حسی، در حین انجام عمل کورتاژ و ۱۵، ۳۰ و ۶۰ دقیقه پس از عمل در زنان سه گروه تفاوت آماری معناداری نداشت. با بررسی تأثیر زمان در روند جراحی، مشخص شد که روند تغییرات میانگین ضربان قلب در سه گروه مشابه یکدیگر بود. علائم بی‌قراری در بیماران سه گروه از نظر آماری تفاوت معناداری نداشت. میانگین پروپوفول دریافتی در بیماران دریافت‌کننده لیدوکائین داخل رحمی و داخل سرویکس به‌طور معناداری کمترین میزان (۵۷/۷۵ میلی‌گرم) و در گروه دریافت‌کننده لیدوکائین داخل

رحمی بیشترین میزان (۷۴/۷۵ میلی‌گرم) بود که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود.

در مطالعه تصادفی و دوسوکور ادلمن و همکاران (۲۰۰۴) در کلمبیا که بر روی ۸۰ زن باردار انجام شد و به مقایسه اثر بلوک پاراسرویکال به‌تنهایی با بلوک پاراسرویکال به همراه تزریق داخل رحمی لیدوکائین برای کاهش درد در حین انجام کورتاژ زنان باردار در طی سه ماهه اول پرداختند، در ۴۰ زن باردار از تزریق داخل رحمی لیدوکائین به همراه بلوک پاراسرویکال و در ۴۰ زن باردار دیگر از بلوک پاراسرویکال و تزریق داخل رحمی سالیین استفاده شد. محققان به این نتیجه رسیدند که انفوزیون داخل رحمی لیدوکائین تأثیری در کاهش درد در طول کورتاژ ندارد (۱۲). هرچند روش کار در دو مطالعه متفاوت بود، اما نتایج مطالعه مذکور همسو با یافته‌های مطالعه حاضر بود. در مطالعه حاضر برای بیماران در شروع کورتاژ از داروی فنتالین و میدازولام برای همه بیماران استفاده شد، ولی در مطالعه ادرمن، فقط از بلوک پاراسرویکال و تزریق داخل رحمی لیدوکائین استفاده شده بود (۱۲).

در مطالعه تصادفی شده و دوسوکور یانگ و همکاران (۲۰۱۶) که به بررسی و مقایسه اثر ژل لیدوکائین با انفوزیون داخل رحمی لیدوکائین جهت رهایی از دردهای هیستروگرافی پرداختند، ۱۲۰ زن از چین که کاندید هیستروگرافی بودند، به صورت تصادفی به سه گروه تقسیم شدند. در گروه اول از ژل درمانی ۲٪ لیدوکائین، در گروه دوم از ژل لوبریکانت به همراه انفوزیون داخل رحمی ۵ میلی‌لیتر لیدوکائین و در گروه سوم از ژل لوبریکانت و انفوزیون سالیین استفاده شد. ارزیابی درد حین هیستروگرافی انجام گردید. پس از پروسیجر، ارزیابی بر اساس VAS انجام شد که بر اساس نتایج، بین سه گروه از نظر درد حین هیستروگرافی اختلاف معناداری مشاهده نشد ($p > 0.05$) (۱۴). این موضوع در خصوص یافته‌های بعد از پروسیجر نیز صادق بود. نتایج مطالعه مذکور مخالف نتایج مطالعه حاضر بود. در مطالعه حاضر تجویز داخل سرویکس لیدوکائین به‌طور معناداری سبب کاهش درد شد، اما تجویز داخل رحمی چنین اثری را نداشت. علت این اختلاف شاید در نوع عمل و دیلاته بودن سرویکس

باشد. در مطالعه حاضر دهانه داخلی سرویکس در همه بیماران باز بود، درحالی‌که در مطالعه یانگ سرویکس دیلاته نبوده و این خود می‌تواند تغییری در پروسه درد ایجاد کند.

در مطالعه کارآزمایی بالینی اولاد صاحب مدارک و همکاران (۲۰۱۳) که به بررسی اثر بی‌حسی‌های موضعی مختلف در کاهش درد حین بیوپسی آندومتر پرداختند، ۱۶۰ زن ۴۰-۵۵ ساله که به‌علت^۱ AUB کاندید بیوپسی آندومتر شده بودند، در سه گروه دریافت‌کننده لیدوکائین داخل رحمی، گروه دریافت‌کننده ژل لیدوکائین و گروه دریافت‌کننده ژل و تزریق داخل رحمی لیدوکائین تحت درمان قرار گرفتند. نتایج این مطالعه نشان داد که درمان لیدوکائین داخل رحمی و درمان ترکیب موضعی و انفوزیون داخل رحمی درد را به‌طور معناداری نسبت به گروه دریافت‌کننده ژل موضعی لیدوکائین کاهش می‌دهد ($p < 0.001$). این مطالعه نشان داد که درمان انفوزیون داخل رحمی به‌تنهایی درد بیمار را در حد خوبی کاهش می‌دهد و درمان ترکیبی موضعی و تزریق داخل رحمی منفعتی ندارد (۱۳). نتایج مطالعه مذکور مخالف نتایج به‌دست آمده از مطالعه حاضر بود. در مطالعه حاضر تجویز موضعی داخل سرویکس لیدوکائین به‌طور معناداری سبب کاهش درد شد، اما تجویز داخل رحمی چنین اثری را نداشت. شاید علت این تفاوت را بتوان به‌روش کار متفاوت در این دو مطالعه نسبت داد، زیرا در بیوپسی آندومتر نمونه‌برداری تصادفی از چند ناحیه آندومتر کفایت می‌کند، ولی در مطالعه حاضر جراح لازم بود کل حفره آندومتر را با کورت جهت خروج محصولات بارداری کورتاژ کند، لذا زمان انجام عمل جراحی طولانی‌تر بوده و بالاتر بودن نمره درد در این بیماران حین انجام کورتاژ با وجود انفوزیون داخل رحمی لیدوکائین دور از انتظار نیست.

در مطالعه کارآزمایی تصادفی اوپونکارون و همکاران (۲۰۱۹) در تایلند تحت عنوان مقایسه اسپری لیدوکائین به همراه لیدوکائین داخل رحمی در مقابل بلوک پاراسرویکال برای درد حین کورتاژ فرکشنال که بر روی دو گروه از بیماران انجام شد، افراد به دو گروه

¹ Abnormal Uterine Bleeding

۵۶ نفری تقسیم شدند. گروه اول اسپری لیدوکائین به همراه لیدوکائین داخل رحمی و گروه دوم بلوک پاراسرویکال دریافت کردند. قبل از انجام فرکشنال کورتاژ، اسکور درد حین انجام کورتاژ در گروه اسپری به همراه لیدوکائین داخل رحمی به طور واضحی کمتر از گروه پاراسرویکال بود ($p < 0/001$) (۱۵). نتایج به دست آمده از مطالعه گونی و همکاران با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی نداشت، به نظر می‌رسد که علت این اختلاف نوع عمل جراحی در این دو مطالعه و دیلاته نبودن سرویکس و همچنین نحوه استفاده از بی‌حس‌کننده‌ها باشد (۱۶).

در مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور راتان‌چایانونت و همکاران (۲۰۰۵) در تایلند که با هدف بررسی تأثیر بی‌حسی داخل رحمی برای کاهش درد در طی کورتاژ فرکشنال بر روی ۶۶ بیمار با خونریزی غیرطبیعی انجام شد، تمام بیماران تحت بلوک پاراسرویکال با ۱۰ میلی‌لیتر لیدوکائین ۱٪ قرار گرفتند. ۳۳ نفر ۵ میلی‌لیتر لیدوکائین ۲٪ به صورت داخل رحمی گرفتند و ۳۳ نفر نیز محلول سالین را به عنوان پلاسبو دریافت کردند. بیشترین میزان درد با استفاده از معیار VAS اندازه‌گیری شد. در مقایسه با گروه سالین، گروه لیدوکائین به طور معنی‌داری میانگین شدت درد پایین‌تری داشتند ($p = 0/022$) و تعداد کمی از بیماران میزان درد بالای ۴ داشتند ($p = 0/026$) (۹). در مطالعه حاضر گروه کنترلی که دارویی مصرف نکنند و یا تحت تزریق پلاسبو باشند، وجود نداشت که بتوان تأثیر لیدوکائین داخل رحمی را با گروه پلاسبو مقایسه کرد، لذا به علت این محدودیت در مطالعه حاضر، مطالعه‌ای دیگر با ورود گروه کنترل تحت تزریق نرمال سالین پیشنهاد می‌شود تا بدین منظور به بررسی دقیق‌تر تأثیر لیدوکائین پرداخت.

در مطالعه دوسوکور دوانگرو دیسوات (۲۰۲۱) در تایلند که بر روی ۱۰۶ زن کاندید کورتاژ فرکشنال انجام شد، افراد به دو گروه ۵۳ نفره تقسیم شدند. در هر دو گروه ابتدا بلوک پاراسرویکال انجام شد و سپس در گروه مورد کرم لیدوکائین و در گروه شاهد کرم پلاسبو به صورت موضعی استفاده شد. بر اساس نتایج، درد حین انجام کورتاژ به صورت واضحی در گروه مورد نسبت به گروه

شاهد کاهش یافت و عوارض جانبی تفاوتی در دو گروه نداشت. با وجود تفاوت در روش کار دو مطالعه، نتایج مشابهی از لحاظ تأثیر تجویز ژل موضعی لیدوکائین در سرویکس برای کاهش درد گرفته شد که از این نظر با مطالعه حاضر هم‌خوانی داشت (۱۷).

در مطالعه کارآزمایی بالینی کردتاوی و همکاران (۲۰۱۹) در تایلند، ۱۲۱ زن باردار با سن حاملگی کمتر از ۱۴ هفته که به علت سقط ناقص کاندید کورتاژ بودند، وارد مطالعه شدند. افراد به صورت تصادفی به سه گروه تقسیم شدند. گروه اول ۵۰ میلی‌گرم میریدین و ۱۰ میلی‌گرم دیازپام وریدی، گروه دوم تحت بلوک پاراسرویکال (۵ میلی‌لیتر لیدوکائین ۱٪) و در گروه سوم علاوه بر بلوک پاراسرویکال اسپری لیدوکائین ۱۰٪ (۲۰ میلی‌گرم در سرویکس) دریافت کردند. بر اساس نتایج، اسکور درد در گروه دریافت‌کننده اسپری به طور قابل توجهی کمتر از دو گروه دیگر بود ($p = 0/001$) (۱۰).

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به این مسئله اشاره کرد که تاکنون مطالعه‌ای با چنین طراحی انجام نگرفته است، زیرا اغلب مطالعات دیگر جهت کاهش درد حین انجام بیوپسی در زنان غیرباردار (شامل بیوپسی آندومتر، هیستروسالپینگوگرافی، کورتاژ فرکشنال) بوده است. در صورت اثبات اثر لیدوکائین در کاهش درد حین عمل کورتاژ می‌توان از تزریق داروهای بیهوشی و عوارض احتمالی ناشی از آنها اجتناب کرد. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به محدودیت در تعداد نمونه و عدم رضایت بیماران به بی‌حسی موضعی به دلیل ترس از درد حین کورتاژ اشاره کرد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر و دیگر مطالعات انجام شده، پیشنهاد می‌گردد که مطالعه مروری سیستماتیک در جهت تأثیر مثبت تجویز داخل رحمی به همراه اضافه کردن ژل لیدوکائین به سرویکس در کاهش درد پس از عمل کورتاژ صورت گیرد.

نتیجه‌گیری

استفاده همزمان از لیدوکائین داخل رحمی و ژل داخل سرویکس، می‌تواند نیاز به مصرف داروهای بیهوشی (پروپوفول) را کاهش داده و بی‌دردی مناسب جهت کورتاژ رحم را فراهم سازد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر منتج از پایان نامه مصوب در دانشگاه علوم پزشکی قزوین با کد طرح ۱۴۰۰۲۰۱۶ می باشد. بدین وسیله از همکاری واحد توسعه تحقیقات بالینی

کوثر و کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی قزوین تشکر و قدردانی می شود. از نظر تعارض منافع، هیچ کدام از نویسندگان در این پژوهش تعارض منافع نسبت به نتایج تحقیق نداشتند.

منابع

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. Williams Obstetrics. 23rd ed. New York: McGraw-Hill Education; 2014.
2. Mirteimouri M, Bakhtiarizadeh T, Hadavi F. Comparison of cervical ripening with and without nitroglycerin before first trimester discharge abortion. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2018; 21(5):1-5.
3. Moreau C, Shankar M, Glasier A, Cameron S, Gemzell-Danielsson K. Abortion regulation in Europe in the era of COVID-19: a spectrum of policy responses. BMJ Sexual & Reproductive Health 2021; 47(4):e14-.
4. Lannaman K, Romero R, Chaiworapongsa T, Kim YM, Korzeniewski SJ, Maymon E, et al. Fetal death: an extreme manifestation of maternal anti-fetal rejection. Journal of perinatal medicine 2017; 45(7):851-68.
5. Guilbert ER, Hayden AS, Jones HE, White KO, Lichtenberg ES, Paul M, et al. First-trimester medical abortion practices in Canada: National survey. Canadian Family Physician 2016; 62(4):e201-8.
6. Kakinuma T, Kakinuma K, Sakamoto Y, Kawarai Y, Saito K, Ihara M, et al. Safety and efficacy of manual vacuum suction compared with conventional dilatation and sharp curettage and electric vacuum aspiration in surgical treatment of miscarriage: a randomized controlled trial. BMC Pregnancy and Childbirth 2020; 20(1):1-5.
7. Mamatha S, Lakshmikantha G. A comparative study between pipelle endometrial sampling and dilatation curettage in abnormal uterine bleeding. Intel J Clin Obstet Gynaecol 2020; 4(1):171-76.
8. Udjung GI, Sirait RH. The Comparison of the Effectiveness of Paraservical Blocks with Intraservical Blocks on Pain Management in Dilated Abortus Inkompletus Curettage. Solid State Technology 2020; 63(5):5074-87.
9. Rattanachaiyanont M, Leerisiri P, Indhavivadhana S. Effectiveness of intrauterine anesthesia for pain relief during fractional curettage. Obstetrics & Gynecology 2005; 106(3):533-9.
10. Kerdtawee P, Wuttikonsammakit P, Chamnan P. Efficacy of Intravenous Sedation, Paracervical Block and Paracervical Block with Lidocaine Spray on Pain Relief during Uterine Curettage in First Trimester Incomplete Abortion: Randomized clinical trial. Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology 2019; 139-48.
11. Welch JL, Cooper DD. Should I use lidocaine with epinephrine in digital nerve blocks?. Annals of Emergency Medicine 2016; 68(6):756-7.
12. Edelman A, Nichols MD, Leclair C, Astley S, Shy K, Jensen JT. Intrauterine lidocaine infusion for pain management in first-trimester abortions. Obstetrics & Gynecology 2004; 103(6):1267-72.
13. Olad-Saheb-Madarek E, Ghojazaeh M, Behjati F, Alikhah H. The effect of different local anesthesia methods on pain relief in outpatient endometrial biopsy: randomized clinical trial. Journal of Caring Sciences 2013; 2(3):211.
14. Yung SS, Lai SF, Lam MT, Lee VC, Li RH, Ho PC, et al. Randomized, controlled, double-blind trial of topical lidocaine gel and intrauterine lidocaine infusion for pain relief during saline contrast sonohysterography. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology 2016; 47(1):17-21.
15. Aupongkaroon P, Srinil C, Sripipattanakul M, Tangsiriwathana T. Comparison of Lidocaine Spray in Conjunction with Intrauterine Lidocaine versus Paracervical Block for Pain Relief in Fractional and Curettage: A randomized controlled trial. Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology 2019; 180-6.
16. Güney M, Oral B, Mungan T. Intrauterine lidocaine plus buccal misoprostol in the endometrial biopsy. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2007; 97(2):125-8.
17. Duangrudeesawat B, Srinil S. Lidocaine Prilocaine Cream in Conjunction with Paracervical Block versus Placebo with Paracervical Block for Pain Relief during Fractional Curettage. Thai J Obstet Gynaecol VOL 2022; 30(2).