

## تأثیر میزوپروستول و واژینال و خوراکی در ختم حاملگی‌های سه ماهه دوم بارداری

دکتر میترا بهرشی<sup>۱\*</sup>، مهرداد مهدیان<sup>۲</sup>، سیدغلام‌عباس موسوی<sup>۳</sup>، دکتر شبنم عقدانی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به اینکه ختم حاملگی در سه ماهه دوم بارداری به علل گوناگون لازم می‌شود و عمل جراحی برای ختم حاملگی عوارض متعددی دارد، این مطالعه به منظور مقایسه تأثیر میزوپروستول و واژینال و خوراکی در ختم حاملگی‌های سه ماهه دوم بارداری (۲۸-۱۴ هفته) صورت گرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی بر روی ۶۰ زن باردار در سه ماهه دوم که کاندید ختم حاملگی بودند انجام گردید. بیماران به طور تصادفی در دو گروه ۳۰ نفره برای دریافت میزوپروستول و واژینال یا خوراکی قرار گرفتند. در ابتدا دوز ۴۰۰ میکروگرم میزوپروستول به صورت واژینال یا خوراکی به بیمار تجویز گردید. سپس در صورت نیاز به تکرار، حداکثر تا ۳ دوز (۱۲۰۰ میکروگرم) به فواصل هر ۶ ساعت استفاده شد. به تمامی زنان شرکت داده شده در مطالعه حداکثر ۴۸ ساعت پس از آخرین دوز مصرفی برای ختم حاملگی زمان داده شد و در صورت عدم دفع، از روش جراحی برای ختم حاملگی استفاده شد. تمامی بیماران ۲ هفته پس از ختم حاملگی برای انجام سونوگرافی مجدد مراجعه کردند که در صورت مشاهده بقایای حاملگی، کورتاژ انجام گیرد. اطلاعات مربوط به بیماران از قبیل سن، گراویدیتی، سن حاملگی، سوابق بیماری و سابقه سزارین در فرم اطلاعاتی بیمار ثبت گردید. میزان موفقیت میزوپروستول در ختم حاملگی، فاصله زمانی تا دفع محصولات حاملگی و عوارض جانبی دارو در دو گروه مورد مطالعه مقایسه گردید. سپس داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**نتایج:** نتایج پژوهش نشان داد که ۲۶ نفر (۸۶/۷٪) در گروه واژینال و ۱۳ نفر (۴۳/۳٪) در گروه خوراکی دفع کامل محصولات حاملگی داشتند ( $P=0/006$ )، متوسط فاصله زمانی تا دفع محصولات حاملگی در گروه واژینال ( $9/2 \pm 4/2$  ساعت) با گروه خوراکی ( $12/7 \pm 7/3$  ساعت) تفاوت معنی‌داری نداشت. عوارض جانبی شایع در گروه درمانی واژینال، تب و در گروه خوراکی، لرز و تب بود. از نظر میزان بروز عوارض جانبی تفاوت معنی‌داری در دو گروه مورد مطالعه مشاهده نشد. هیچگونه عارضه جانبی مهم مانند پرفوراسیون رحم یا خونریزی شدید در هیچیک از گروه‌های مورد مطالعه مشاهده نگردید.

**نتیجه‌گیری:** میزوپروستول و واژینال در مقایسه با روش مصرف خوراکی، روشی مؤثر در ختم حاملگی‌های سه ماهه دوم بارداری می‌باشد. عوارض جانبی این دارو برای بیمار قابل تحمل است.

### واژه‌های کلیدی: ختم حاملگی، میزوپروستول، سه ماهه دوم بارداری

#### مقدمه

یکی از مواردی که در کارهای روزمره مامایی با آن مواجه می‌شویم لزوم ختم حاملگی در سه ماهه دوم بارداری است. از اندیکاسیون‌های ختم حاملگی در سه ماهه دوم بارداری می‌توان به سقط فراموش شده، مرگ جنین، آنومالی‌های جنینی

\* نویسنده مسئول: استادیار گروه زنان و زایمان دانشکده پزشکی کاشان  
تلفن: ۰۳۶۱-۴۴۶۰۱۸۰، ۰۳۶۱-۴۴۴۱۱۷۰، نامبر ۰۳۶۱  
تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۶۱۵۶۹۸

Email: dr\_behrashi2006@yahoo.com

۲- مربی دانشکده پیراپزشکی کاشان

۳- مربی دانشکده بهداشت کاشان

۴- متخصص زنان و مامایی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۱۰/۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۵/۱۷

حاملگی های سه ماهه دوم بارداری انجام شده است. در برخی از این مطالعات موفقیت روش واژینال (۳) و در برخی دیگر موفقیت روش خوراکی بیشتر بوده است (۴) و مطالعاتی نیز وجود دارند که بر اثرات مشابه این دو روش در ختم حاملگی سه ماهه دوم دلالت دارند (۵) از نظر بروز عوارض جانبی نیز مطالعات مختلف نتایج متفاوتی را گزارش نموده اند (۱،۶،۷).

یک گزارش موردی نیز پارگی رحم به دنبال مصرف میزوپروستول در خانمی با سابقه سزارین قبلی را مطرح کرده است (۸) هر چند مطالعاتی وجود دارند که نشان داده اند مصرف میزوپروستول در زنان با سابقه سزارین قبلی در مقایسه با زنان فاقد سابقه سزارین از ریسک بالاتری برخوردار نیست (۹،۱۰).

با توجه به نیاز ختم حاملگی در سه ماهه دوم بارداری در موارد ضروری و نیز بالا بودن میزان عوارض جراحی و تناقضاتی که در مورد اثر بخشی داروی میزوپروستول به صورت واژینال و خوراکی و میزان شیوع عوارض در این دو روش وجود دارد، مطالعه حاضر به منظور مقایسه اثرات میزوپروستول واژینال و خوراکی در ختم حاملگی در بیماران بستری در بیمارستان شبیه خوانی کاشان در سال ۱۳۸۵ انجام گرفت.

### روش بررسی

این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی روی ۶۰ بیمار انجام شد. شرایط ورود به مطالعه عبارت بودند از: زنان باردار ۱۴ تا ۲۸ هفته که کاندید ختم حاملگی به عللی چون (۱) سقط فراموش شده، (۲) مرگ جنین، (۳) آتومالی جنین و (۴) پارگی زودرس کیسه آب بودند، موارد ذکر شده به وسیله دو سونوگرافی مورد تأیید قرار گرفتند. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: سابقه تشنج کنترل نشده، آسم، گلوکوم، هیپرتانسیون، بیماری های مزمن ریوی، تنگی دریچه میترا قلب، سابقه آلرژی شناخته شده به پروستاگلاندین E1 و بیماری های التهابی روده.

بعد از تأیید کمیته اخلاق دانشگاه، بیماران در مورد روش های درمانی طبی و جراحی و عوارض بالقوه آن توجیه شده و از تمامی بیماران رضایتنامه دریافت شد. بیماران به طور تصادفی و با استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو گروه ۳۰ نفری شامل

و پارگی زودرس کیسه آب اشاره کرد. سقط فراموش شده و باقی ماندن طولانی مدت جنین مرده می تواند موجب عوارضی چون نقایص انعقادی و عفونت گردد. آتومالی های جنینی مانند آنانسفالی و هیدروپس از جمله مواردی هستند که در حال حاضر اندیکاسیون ختم بارداری به صورت قانونی را دارند (۱).

از روش هایی که در حال حاضر برای ختم بارداری سه ماهه دوم به کار می روند می توان به روش های جراحی و درمان دارویی اشاره نمود (۱،۲).

در روش جراحی از متد D&E (Dilatation & Evacuation) استفاده می شود که معمولاً در حاملگی های بالای ۱۶ هفته ارجح است. این روش نیاز به وسایل ویژه جهت خارج کردن قسمت های مختلف جنین دارد. در اکثر موارد هیچگونه دیلاتاسیونی در سرویکس برای خروج قسمت های مختلف جنین وجود ندارد و پزشکان از ۴ تا ۶ ساعت قبل از عمل از دیلاتورهای اسموتیک استفاده می کنند. از معایب روش جراحی می توان به لزوم آماده سازی سرویکس قبل از عمل جراحی، صدمات سرویکس ناشی از جراحی، پرفوراسیون رحم و سرویکس، صدمات عروقی و فیستول سرویکو واژینال به علاوه ایجاد عفونت و خونریزی اشاره نمود (۱).

در روش درمان طبی از داروهای مختلفی برای القای سقط می توان استفاده نمود. یکی از این داروها که به صورت واژینال و خوراکی کاربرد دارد و آنالوگ پروستاگلاندین E1 می باشد، میزوپروستول با نام تجاری Cytotec® است. میزوپروستول دارویی ارزان و قابل نگهداری در دمای اتاق می باشد، که به روش های داخل سرویکال، داخل وریدی، داخل مایع آمنیوتیک، داخل عضلانی و خوراکی کاربرد دارد، ولی عمدتاً به صورت واژینال و خوراکی مصرف می شود. در روش خوراکی علیرغم استفاده راحت تر، اثرات جانبی مادری از قبیل عوارض گوارشی و تب نسبت به روش واژینال بیشتر بوده در حالی که بر اساس بیشتر مطالعات مدت زمان دفع محصولات حاملگی در نحوه مصرف واژینال کوتاه تر از روش خوراکی بوده است (۱). مطالعات متعددی در مورد مقایسه میزان موفقیت میزوپروستول واژینال و خوراکی و عوارض آن در ختم

اما در صورتی که پس از حداکثر دوز مصرفی (۱۲۰۰ میکروگرم) ختم حاملگی صورت نمی‌گرفت، به بیمار ۴۸ ساعت پس از آخرین دوز فرصت داده می‌شد چون در اکثر مطالعات دفع محصولات حاملگی در عرض ۴۸-۲۴ ساعت اتفاق افتاده بود (۳،۴،۶). ولی اگر پس از زمان ذکر شده دفع محصولات حاملگی و علائم مثل درد و خونریزی وجود نداشت بیمار تحت درمان با اکسی توسین غلیظ شده قرار گرفته و انقباضات رحمی در طی مدت درمان به طور مرتب کنترل می‌شد. اگر باز هم عدم دفع محصولات حاملگی را داشتیم در نهایت جهت انجام کورتاژ و یا هیستروتومی به صورت غیر اورژانس به اتاق عمل منتقل می‌گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو گروه با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری Kolmogorov، Levene، T test، Chi-Square و Fisher's exact test صورت گرفت.

### نتایج

ویژگی‌های بیماران دو گروه از نظر سن، نولی پاریتی و سابقه سزارین به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P > 0/05$ ) (جدول ۱). همچنین تفاوت سن حاملگی و اندیکاسیون ختم حاملگی نیز بین دو گروه معنادار نبود.

بر اساس یافته‌های این پژوهش دفع کامل محصولات حاملگی در روش میزوپروستول و ژینال بیش از روش خوراکی بود. به علاوه از نظر فاصله زمانی تجویز آخرین دوز دارو تا دفع محصولات حاملگی بین دو گروه درمانی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. از نظر ایجاد عوارض جانبی درمان و همچنین نیاز به مصرف دارو به منظور برطرف نمودن عوارض جانبی نیز بین دو گروه درمانی میزوپروستول و ژینال و خوراکی اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۲). بیشترین عارضه در گروه درمانی میزوپروستول و ژینال، تب (۲۰ درصد) و در گروه میزوپروستول خوراکی، لرز (۳۳ درصد) و سپس تب (۲۰ درصد) بود. در هیچکدام از گروه‌ها درد شکم و اسهال به عنوان عارضه جانبی دیده نشد. همچنین عوارض خطرناکی مانند پرفوراسیون رحم و خونریزی شدید در هیچکدام از گروه‌های درمانی مشاهده نشد.

گروه میزوپروستول و ژینال و گروه میزوپروستول خوراکی تقسیم شدند. ضمن اینکه سعی شد دو گروه بیماران به لحاظ سن، سن حاملگی، اندیکاسیون ختم حاملگی، سابقه سزارین و نولی پاریتی همگن شوند.

در هر دو گروه از قرص میزوپروستول ۲۰۰ میکروگرمی (Cytotec®) ساخت شرکت Australia Pty Ltd استفاده شد. در هر دو گروه ابتدا ۴۰۰ میکروگرم میزوپروستول به صورت و ژینال و یا خوراکی (بر حسب گروه مورد مطالعه) تجویز شد. سپس بر حسب نیاز هر ۶ ساعت ۴۰۰ میکروگرم و حداکثر تا ۳ دوز (۱۲۰۰ میکروگرم) میزوپروستول به صورت و ژینال و یا خوراکی تجویز گردید.

در طول ۶ ساعت اول پس از تجویز میزوپروستول در هر دو گروه درجه حرارت هر یک ساعت کنترل و در بر گه مخصوص ثبت می‌گردید. در صورت بروز عوارضی مثل تب، اسهال، استفراغ و درد شکم بر حسب نوع عارضه داروی ضد تب، ضد اسهال، ضد استفراغ تجویز می‌گردید.

در صورت بروز عوارض نادری مثل خونریزی شدید غیرقابل کنترل و پارگی رحم که بسیار نادر هستند، بیمار جهت انجام کورتاژ یا لاپاراتومی اورژانس جهت ترمیم پارگی رحم زیر بیهوشی به اتاق عمل منتقل می‌گردید.

پس از دفع محصولات حاملگی، جفت بررسی کامل می‌شد. به منظور دفع جفت حداکثر ۲ ساعت به بیمار فرصت داده می‌شد و اگر پس از گذشت ۲ ساعت جفت خود به خود خارج نمی‌گردید بیمار برای کورتاژ (خارج کردن دستی جفت تحت بیهوشی و شرایط آسپتیک) به اتاق عمل منتقل می‌شد. در صورت خروج کامل جفت، برای جمع شدن مؤثر رحم و جلوگیری از آتونی آن یک لیتر سرم رینگر به علاوه ۳۰ واحد اکسی توسین تجویز و یک ساعت اول پس از دفع کامل محصولات حاملگی هر ۱۵ دقیقه علائم حیاتی مثل فشار خون بیمار و جمع شدن رحم مورد بررسی قرار می‌گرفت. پس از اطمینان از پایداری وضعیت بالینی، بیمار ترخیص شده و ۲ هفته بعد برای انجام سونوگرافی کنترل به منظور بررسی از نظر باقیماندن بقایای حاملگی مراجعه می‌کرد.

در گروه درمانی میزوپروستول خوراکی ۱۷ نفر (۵۶/۷ درصد) محصولات حاملگی را دفع نکردند، که از این تعداد در گروه درمانی واژینال، ۲ نفر (۶/۶ درصد) نیاز به جراحی پیدا کردند. در گروه درمانی خوراکی ۱۱ نفر (۳۶/۶ درصد) به وسیله اکسی توسین غلیظ وریدی و ۳ نفر (۱۰ درصد) دفع ناقص محصولات حاملگی داشتند که کوراژ شدند. ۳ نفر باقیمانده (۱۰ درصد) در گروه خوراکی نیز نیاز به جراحی هیستروتومی پیدا کردند.

از لحاظ نیاز به انجام کوراژ (خارج کردن دستی جفت) بین دو گروه درمانی میزوپروستول واژینال و خوراکی اختلاف معنی داری مشاهده نگردید (جدول ۲).

برای انجام سونوگرافی کنترل که ۲ هفته بعد از ترخیص انجام می شد، ۲ نفر در گروه واژینال و ۲ نفر در گروه خوراکی مراجعه نمودند ولی در افراد مراجعه کننده در ۲۳ نفر (۷۶/۶ درصد) از گروه واژینال و ۲۲ نفر (۷۳/۳ درصد) در گروه خوراکی بقایای حاملگی گزارش نشد.

در گروه درمانی میزوپروستول واژینال ۵ نفر (۱۶/۷ درصد) و

جدول (۱) - ویژگی های فردی زنان سه ماهه دوم حاملگی کاندید ختم حاملگی بر حسب گروه درمانی

گروه درمانی	سن (سال)	نولی پار (نفر)	سابق سزارین
میزوپروستول واژینال	۲۸/۲۳ ± ۷/۶۹	۱۴ (۴۶/۶٪)	۲ (۶/۶٪)
میزوپروستول خوراکی	۲۶/۷۳ ± ۵/۴۳	۱۶ (۵۶/۶٪)	۴ (۱۳/۳٪)

جدول ۲: مقایسه نتایج درمانی ختم حاملگی سه ماهه دوم به وسیله میزوپروستول واژینال و خوراکی

نتیجه درمانی	واژینال	خوراکی	P
دفع کامل محصولات حاملگی (درصد)	۸۶/۷	۴۳/۳	۰/۰۰۰۶
فاصله زمانی تا دفع محصولات حاملگی (ساعت)	۹/۷ ± ۴/۲	۱۲/۷ ± ۷/۳	۰/۰۸۳
وجود عوارض جانبی (درصد)	۲۳/۳	۴۶/۶	۰/۰۵۸
نیاز به مصرف دارو برای برطرف نمودن عوارض جانبی (درصد)	۲۰	۲۰	۱
نیاز به انجام کوراژ (درصد)	۶/۶	۱۰	۰/۳۳

## بحث

در مطالعه ای که Bebbington و همکاران، بر روی ۱۴۰ بیماری که کاندید ختم حاملگی سه ماهه دوم بودند انجام دادند، بیماران در دو گروه میزوپروستول واژینال (۴۹ نفر) و میزوپروستول خوراکی (۶۵ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند. در گروه میزوپروستول خوراکی دوز ۲۰۰ میکروگرم دارو هر ساعت تا سه ساعت و سپس ۴۰۰ میکروگرم هر ۴ ساعت و در گروه واژینال دوز ۴۰۰ میکروگرم دارو هر ۴ ساعت تا مدت ۲۴ ساعت تجویز گردید. میزان موفقیت ختم حاملگی در مدت ۲۴ ساعت اول در گروه واژینال برابر ۸۵/۱٪ و در گروه خوراکی ۳۹/۵٪ بود (۶).

میزان موفقیت ختم حاملگی در مدت ۲۴ ساعت اول در گروه

نتایج این تحقیق نشان داد که میزان دفع محصولات حاملگی در گروه درمانی میزوپروستول واژینال نسبت به گروه درمانی خوراکی بالاتر بوده در حالی که از نظر بروز عوارض جانبی تفاوت معنی داری بین دو گروه مشاهده نگردید. عارضه قابل توجهی نظیر خونریزی شدید و پارگی رحم حتی در بیماران با سابقه سزارین قبلی در هیچیک از گروه ها دیده نشد.

مطالعات متعددی استفاده از میزوپروستول واژینال و خوراکی را در ختم حاملگی های سه ماهه دوم مورد ارزیابی قرار داده اند. میزان داروی مورد استفاده و روش تجویز داروها در این مطالعات بعضاً با یکدیگر متفاوت بوده، میزان موفقیت آنها در ختم حاملگی و میزان بروز عوارض نیز متفاوت گزارش شده اند.

ختم حاملگی و کوتاه‌تر بودن زمان اینداکشن نسبت به روش خوراکی قابل توجه است.

Saha و همکاران نیز با پروتکلی متفاوت، از میزوپروستول به صورت واژینال و خوراکی برای ختم حاملگی‌های سه ماهه دوم استفاده نمودند. آنان به یک گروه از بیماران، میزوپروستول را فقط به صورت واژینال و در گروه دیگر، آنرا هم به صورت خوراکی و هم به صورت واژینال تجویز نمودند. میزان موفقیت ختم حاملگی در گروهی که فقط میزوپروستول واژینال دریافت نموده بودند  $83/33\%$  و در گروه خوراکی به اضافه واژینال  $87/5\%$  بود. زمان متوسط ختم حاملگی در گروه میزوپروستول خوراکی با اضافه واژینال نیز کوتاه‌تر از گروه واژینال صرف بود (به ترتیب  $8/93$  ساعت در مقابل  $13/28$  ساعت) (۴). در مقایسه با مطالعه ما و مطالعاتی که ذکر آن گذشت در این روش از میزوپروستول خوراکی به تنهایی استفاده نشده است. بنابراین نمی‌توان با قاطعیت نتیجه گرفت که روش خوراکی شانس موفقیت بالاتری نسبت به روش واژینال دارد.

Feldman و همکاران نیز به گونه‌ای متفاوت میزوپروستول واژینال و خوراکی را در ختم حاملگی‌های سه ماهه دوم مورد مقایسه قرار دادند. آنها به تمام بیماران کاندید ختم حاملگی بدو  $800$  میکروگرم میزوپروستول واژینال تجویز نمودند، سپس آنها را به دو گروه خوراکی و واژینال تقسیم و بر اساس روش انتخابی  $400$  میکروگرم میزوپروستول هر  $8$  ساعت تجویز کردند. بر اساس نتایج، تجویز میزوپروستول خوراکی به روش فوق به همان اندازه روش واژینال مؤثر بوده و از نظر بروز عوارض نیز تفاوتی بین دو گروه وجود نداشته است (۵). با توجه به میزان موفقیت بیشتر در ختم حاملگی در مطالعه ما، تفاوت نتایج مطالعه Feldman با مطالعه حاضر می‌تواند ناشی از تفاوت روش باشد.

یکی دیگر از مواردی که در مطالعه حاضر به آن پرداخته شد مقایسه میزان بروز عوارض در دو روش میزوپروستول خوراکی و واژینال بود. بر اساس نتایج این مطالعه تفاوت معنی‌داری از نظر بروز عوارض بین دو گروه درمانی مشاهده نگردید. مطالعات متعددی عدم تفاوت شاخص از نظر میزان و نوع

واژینال و خوراکی به ترتیب برابر  $90\%$  و  $46/6\%$  بود که در مقایسه با مطالعه ذکر شده بیشتر بود. متوسط زمان اینداکشن تا ختم حاملگی در مطالعه Bebbington در گروه واژینال  $19/6 \pm 17/5$  ساعت و در گروه خوراکی  $34/5 \pm 28/2$  ساعت بود (۶) که در مقایسه با مطالعه ما (گروه واژینال  $9/7 \pm 4/2$  ساعت و گروه خوراکی  $12/7 \pm 7/3$  ساعت) به مراتب زیادتر بوده است. بیشتر بودن دوز مصرفی در گروه خوراکی در مطالعه ما در گروه میزوپروستول خوراکی به میزان  $100$  میلی‌گرم ممکن است دلیل درصد موفقیت بیشتر روش خوراکی در پژوهش حاضر در مقایسه با مطالعه مذکور باشد.

در مطالعه دیگری که توسط Gilbert و همکاران به منظور مقایسه موفقیت میزوپروستول خوراکی و واژینال در ختم حاملگی‌های سه ماهه دوم انجام شد، درصد موفقیت ختم حاملگی در گروه واژینال در  $24$  ساعت اول  $93\%$  و در گروه خوراکی  $19\%$  بود که این مقدار برای  $48$  ساعت اول به ترتیب به  $100\%$  و  $70\%$  افزایش یافت (۳). نتایج به دست آمده در مطالعه ما با نتایج مطالعه مذکور در مورد روش واژینال همخوانی دارد ولی میزان موفقیت ختم حاملگی در روش خوراکی و در  $24$  ساعت اول در مطالعه ما، بیش از دو برابر گزارش شده در مطالعه Gilbert می‌باشد. متوسط زمان ختم حاملگی در مطالعه Gilbert در روش واژینال و خوراکی به ترتیب  $17/5$  و  $33$  ساعت گزارش شده که در مقایسه با نتیجه مطالعه حاضر طولانی‌تر می‌باشد.

در هر دو مطالعه یاد شده میزان موفقیت روش میزوپروستول واژینال در ختم حاملگی نسبت به روش خوراکی بیشتر گزارش شده است که با مطالعه حاضر نیز همخوانی دارد. از طرف دیگر بر اساس نتایج هر دو مطالعه ذکر شده متوسط زمان ختم حاملگی در گروه واژینال به طور معنی‌داری کوتاه‌تر از روش خوراکی بوده است. در مطالعه ما اگر چه زمان دفع محصولات حاملگی در روش واژینال مختصراً از روش خوراکی کوتاه‌تر بود، ولی تفاوت معنی‌داری نداشت. از آنجایی که جذب میزوپروستول از طریق واژن مؤثرتر از روش خوراکی می‌باشد (۱۱) بالاتر بودن میزان موفقیت میزوپروستول واژینال در

پارگی رحم در گروه زنان فاقد سابقه سزارین مشاهده نمودند و چنین نتیجه گرفتند که تجویز میزوپروستول در زنان با سابقه سزارین قبلی موجب افزایش خطر بروز عوارض نمی گردد (۹). Dickson نیز مصرف میزوپروستول را در زنان با سابقه سزارین برای ختم حاملگی های سه ماهه دوم مورد توجه قرار داد و چنین نتیجه گرفت که مصرف میزوپروستول در زنان با سابقه سزارین قبلی نسبت به خانم‌هایی که سابقه سزارین نداشته‌اند با عوارض بیشتری همراه نیست (۱۰).

### نتیجه گیری

یافته‌های این مطالعه بیانگر آن است که تجویز میزوپروستول واژینال به منظور ختم حاملگی های سه ماهه دوم نسبت به تجویز خوراکی آن از موفقیت بالاتری برخوردار است. هر چند از نظر متوسط زمان ختم حاملگی و بروز عوارض تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین دو گروه وجود نداشت.

عوارض را در اثر مصرف میزوپروستول خوراکی و واژینال تأکید نموده‌اند (۴،۵،۹). در مطالعات یاد شده و همچنین مطالعات دیگر عوارض درمان طبی با میزوپروستول قابل قبول دانسته شده و تجویز آن به عنوان یک روش مناسب برای ختم حاملگی توصیه گردیده است (۷،۱۱).

از آنجایی که مواردی از پارگی رحم در اثر مصرف میزوپروستول به دنبال انقباضات رحمی گزارش گردیده است (۸) در این مطالعه سعی گردید میزان بروز عوارض خطرناک مانند خونریزی‌های شدید و پارگی رحم نیز مورد توجه قرار بگیرد. خوشبختانه هیچ موردی از پارگی رحم و یا خونریزی شدید در مطالعه ما مشاهده نگردید.

Daskalakis و همکاران استفاده از میزوپروستول را به منظور ختم حاملگی سه ماهه دوم در زنان با سابقه سزارین قبلی (۱۰۸) مورد و بدون سابقه سزارین (۲۱۶ مورد) مقایسه نمودند. میزان بروز عوارض در هر دو گروه تقریباً مشابه بود و فقط یک مورد

### References

- 1- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap LC, Wenstrom KD. *Williams Obstetrics*. 22nd ed, Mc Graw Hill, USA, 2005.
- 2- Ramsey PS, Savage K, Lincoln T, Owen J. *Vaginal misoprostol versus concentrated oxytocin and vaginal PGE2 for second trimester labor induction*. *Obstet Gynecol* 2004; 104(1):138-45.
- 3- Gilbert A, Reid R. *A randomized trial of oral versus vaginal administration of misoprostol for the purpose of mid-trimester termination of pregnancy*. *Aust N Z J Obstet Gynecol* 2001; 41(4):407-10.
- 4- Saha S, Bal R, Ghosh S, Krishnamurthy P. *Medical Abortion in the late second trimester – a comparative study with misoprostol through vaginal versus oral followed by vaginal route*. *J Indian Med Assoc* 2006; 104(2):81-2.
- 5- Feldman DM, Borgida AF, Rodis JF, Leo MV, Campbell WA. *A randomized comparison of two regimens of misoprostol for second-trimester pregnancy termination*. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189(3):710-3.
- 6- Bebbington MW, Kent N, Lim K, Gagnon A, Delisle MF, Tessier F, et al. *A randomized controlled trial comparing two protocols for the use of misoprostol in mid-trimester pregnancy termination*. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187(4): 853-7.

- 7- Elsheikh A, Antsaklis A, Mesogitis S, Papantoniou N, Rodolakis A, Vogas E, et al. *Use of misoprostol for the termination of second trimester pregnancies*. Arch Gynecol Obstet 2001; 265(4):204-6.
- 8- Nayki U, Taner CE, Mizrak T, Nayki C, Derin G. *Uterine rupture during second trimester abortion with misoprostol*. Fetal Diagn Ther 2005; 20(5): 469-71.
- 9- Daskalakis GJ, Mesogitis SA, Papantoniou NE, Mouloupoulos GG, Papapanagiotou AA, Antsaklis AJ. *Misoprostol for second trimester pregnancy termination in women with prior cesarean section*. BJOG 2005;112(1):97-9.
- 10- Dickson JE. *Misoprostol for second trimester pregnancy termination in women with prior cesarean delivery*. Obstet Gynecol 2005; 105(2):352-6.
- 11- Muffley PE, Stitely ML, Gherman RB. *Early intrauterine pregnancy failure: a randomized trial of medical versus surgical treatment*. Am J Obstet Gynecol 2002; 187(2):321-6.