

# گزارش یک حاملگی سرویکال و درمان موفقیت آمیز آن با متوتروکسات و کورتاژ

دکتر ملیحه عافیت<sup>۱</sup>، دکتر سمیه معین درباری<sup>۲</sup>، دکتر بهناز انصاری<sup>۳</sup>

دکتر مرضیه لطفعلی زاده<sup>۴</sup>، دکتر سیده حورا واحدالعین<sup>۴</sup>

۱. استادیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. رزیدنت گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. دانشیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. استادیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۲/۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۳/۲۴

خلاصه

**مقدمه:** حاملگی سرویکال، نوع نادری از بارداری های خارج رحمی با جایگزینی محصولات حاملگی در کانال اندوسرویکال می باشد که حدود ۱٪ از این نوع بارداری ها را به خود اختصاص می دهد. علت این نوع از حاملگی ناشناخته بوده و آسیب های موضعی مربوط به جراحی قبلی بر روی رحم و سرویکس به دنبال کورتاژ و یا سزارین قبلی می تواند در ایجاد این عارضه دخیل باشد. همچنین بارداری سرویکال با شیوع بیشتر در بارداری های خارج رحمی حاصل IVF مشاهده می شود. مطالعه حاضر گزارش یک مورد حاملگی سرویکال و اقدامات درمانی آن می باشد.

**معرفی بیمار:** بیمار معرفی شده خانمی ۱۹ ساله، بارداری دوم و با سابقه سقط و کورتاژ حدود یک سال قبل بود. برای بیمار به دلیل عدم وقوع قاعدگی از حدود ۱/۵ ماه قبل و لکه بینی از حدود ۲ هفته قبل، به منظور تشخیص وضعیت حاملگی سونوگرافی ترانس واژینال انجام شده بود که در سونوگرافی انجام شده ساک حاملگی منظم با واکنش دسیدوایی در کانال اندوسرویکال گزارش شد. بیمار با توجه به علائم پایدار تحت درمان طبی با متوتروکسات سیستمیک و داخل ساک قرار گرفت که به دلیل خونریزی و دفع نسج تحت کورتاژ قرار گرفت.

**نتیجه گیری:** تشخیص و درمان زود هنگام بارداری سرویکال با توجه به جلوگیری از خونریزی های واژینال که منجر به هیستروکتومی و حتی ممکن است تهدید کننده حیات مادر باشد، حائز اهمیت است. در بیمار معرفی شده، به دلیل تشخیص زود هنگام به صورت موفقیت آمیز باروری مادر بدون مورییدته خاصی حفظ شد. بی تردید در صورت استفاده از تکنیک هایی همچون آمبولیزاسیون شریان رحمی همراه با متوتروکسات احتمال بروز خونریزی واژینال و نیاز به کورتاژ سرویکال کاهش می یافت تا عامل خطری برای بروز مجدد حاملگی سرویکال به وجود نیاید.

**کلمات کلیدی:** حاملگی خارج رحمی، حاملگی سرویکال، متوتروکسات

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر مرضیه لطفعلی زاده؛ دانشیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۰۲۲۶۰۸؛ پست الکترونیک: LotfalizadeM@mums.ac.ir

## مقدمه

حاملگی سرویکال، نوع نادری از بارداری های خارج رحمی با جایگزینی محصولات حاملگی در کانال اندوسرویکال می باشد که حدود ۱٪ از این نوع بارداری ها را به خود اختصاص می دهد (۱، ۲).

علت این نوع حاملگی ناشناخته بوده و آسیب های موضعی مربوط به جراحی قبلی بر روی رحم و سرویکس به دنبال کورتاژ و یا سزارین قبلی می تواند در ایجاد این عارضه دخیل باشد. همچنین بارداری سرویکال با شیوع بیشتر در بارداری های خارج رحمی حاصل IVF مشاهده می شود (۳، ۴).

از شایع ترین علائم بارداری سرویکال می توان به خونریزی های واژینال که اغلب بدون درد می باشند، اشاره کرد (۴).

در معاینه با اسپکولوم، سوراخ خارجی سرویکس معمولاً باز بوده و خروج محصولات بارداری قابل رؤیت می باشد. در صورت احتمال وجود بارداری سرویکال باید از معاینه دو دستی به دلیل بروز خونریزی واژینال اجتناب شود.

یکی از یافته های مهم در معاینه دودستی، وجود سرویکس نرم و برجسته و بزرگ تر از رحم می باشد (۴). تشخیص بالینی معمولاً به وسیله سونوگرافی ترانس واژینال انجام می شود و از جمله علائم مشخصه بارداری سرویکال در سونوگرافی ترانس واژینال می توان به عدم وجود ساک حاملگی در رحم، جایگزینی جفت یا ساک حاملگی در سرویکس رحم به شکل ساعت شنی یا ۸ اشاره کرد (۵).

از MRI جهت تشخیص در موارد پیچیده و جهت افتراق از حاملگی اکتوپیک محل انسزیون به منظور تشخیص بعد از هیستریکتومی استفاده می شود (۶). متوتروکسات در اغلب موارد بارداری سرویکال به عنوان درمان اولیه و طلایی شناخته شده است. در زنان با علائم حیاتی پایدار معمولاً از درمان تک دوز یا چند دوز متوتروکسات استفاده می شود که در صورت وجود قلب جنین، کلرید پتاسیم به صورت داخل مایع آمنیوتیک یا داخل جنین تزریق می شود (۷). تشخیص و درمان زودهنگام بارداری سرویکال به دلیل جلوگیری

از خونریزی های واژینال منجر به هیستریکتومی حائز اهمیت است.

در بیماران با علائم حیاتی ناپایدار معمولاً از روش های جراحی مانند دیلاتاسیون و کورتاژ و در موارد خونریزی غیر قابل کنترل از هیستریکتومی استفاده می شود (۸).

به منظور کاهش میزان خونریزی می توان از آمبولیزاسیون شریان رحمی و بستن شاخه های نزولی شریان رحمی قبل از تخلیه و یا جایگزینی کاتتر به منظور تامپونار محل جایگزینی بعد از تخلیه استفاده کرد (۹).

در بیمار معرفی شده، بارداری سرویکال به وسیله سونوگرافی ترانس واژینال تشخیص داده شد و با توجه به پایدار بودن علائم حیاتی و عدم وجود خونریزی شدید، بیمار کاندید درمان با متوتروکسات شد و به صورت موفقیت آمیزی تحت درمان توأم با متوتروکسات همراه با کورتاژ سرویکس قرار گرفت.

## معرفی بیمار

بیمار معرفی شده خانم ۱۹ ساله، بارداری دوم و با سابقه سقط و کورتاژ حدود یک سال قبل بود. برای بیمار به دلیل عدم وقوع قاعدگی از حدود ۱/۵ ماه قبل و همچنین خونریزی واژینال به صورت لکه بینی از حدود ۲ هفته قبل، به منظور تشخیص وضعیت حاملگی یک هفته قبل سونوگرافی ترانس واژینال انجام شده بود که در سونوگرافی انجام شده ساک حاملگی منظم با واکنش دسیدوایی در کانال اندوسرویکال دارای کیسه زرده و اندازه ساک حاملگی ۱۱ میلی متر و بدون قطب جنینی گزارش شده بود. بیمار با تشخیص بارداری سرویکال بستری شد. در سونوگرافی انجام شده در زمان بستری، ساک حاملگی حاوی کیسه زرده و قطب جنینی کوچک بدون ضربان قلب جنین مشاهده شد و تیتراژ BHCG در همان روز ۴۸۴۰۷ بود. با توجه به وضعیت بالینی پایدار بیمار، درمان با متوتروکسات انتخاب شد. اولین تزریق متوتروکسات به صورت سیستمیک با دوز ۸۰ میلی گرم یک روز پس از بستری انجام شد. در سونوگرافی انجام شده، ۳ روز پس از تزریق دوز اول متوتروکسات، ساک بارداری حاوی

قلب در سرویکس گزارش شد و تحت هدایت سونوگرافی کلرید پتاسیم ۱ سی سی و ۵۰ میلی گرم متوتروکسات به داخل ساک حاملگی تزریق شد. تیتراژ BHCG در روز تزریق دوم ۵۳۱۰۰ و ۴ روز بعد از تزریق دوم ۱۹۰۰۰ بود. تیتراژ BHCG یک هفته بعد از تزریق دوم ۸۵۰۰ بود و در سونوگرافی انجام شده در همان روز نواحی دفورمه در کانال سرویکس به نفع بقایای بارداری گزارش شد و مجدداً متوتروکسات ۸۰ میلی گرم به صورت سیستمیک تزریق شد و روز بعد به دلیل وجود خونریزی واژینال و دفع نسج کورتاژ سرویکال انجام و بقایای بارداری با موفقیت خارج گردید و خونریزی واژینال کنترل شد. ۲ روز بعد از کورتاژ، بیمار با علائم حیاتی پایدار و بدون خونریزی واژینال ترخیص شد و تیتراژ BHCG به صورت هفتگی پیگیری شد که سیر کاهش یابنده داشت؛ به طوری که در طی ۵ هفته پیگیری تیتراژ BHCG بیمار به ترتیب: ۸۰۰۰ (هفته اول)، ۷۶۴ (هفته دوم)، ۲۰۷ (هفته سوم)، ۵۸ (هفته چهارم) و ۲ (هفته پنجم) بود.

### بحث

بارداری سرویکال یکی از انواع نادر بارداری های خارج رحمی می باشد که در آن، محصولات بارداری در کانال سرویکس جایگزین شده است.

بروز این عارضه یک مورد در هر ۹۵۰۰ زایمان می باشد. سابقه سزارین و کورتاژ قبلی به دلیل آسیب موضعی ایجاد شده در سرویکس به عنوان عوامل خطر ایجاد کننده بارداری سرویکال شناخته شده اند (۳).

در مطالعه ولا و همکار (۲۰۰۷)، ۱۲ مورد بارداری سرویکال مورد بررسی قرار گرفت. سابقه کورتاژ در ۶ مورد (۵۰٪) و سزارین در ۲ مورد (۱۶/۷٪) وجود داشت (۴). در بیمار معرفی شده ما نیز احتمالاً سابقه کورتاژ قبلی عامل خطری در ایجاد بارداری سرویکال بوده است.

خونریزی واژینال، شایع ترین علامت در بارداری های خارج رحمی سرویکال می باشد که معمولاً بدون درد بوده و در ۱/۳ موارد با درد همراه است. در معاینه با

اسپکولوم، اغلب سوراخ خارجی سرویکس باز بوده و خروج پرده های جنینی به رنگ آبی یا ارغوانی رؤیت می شود (۴). وجود ضایعه سیستمیک بر روی سرویکس می تواند ناشی از تهاجم تروفوبلاستیک سرویکس باشد. در معاینه دو دستی سرویکس نرم و بزرگ تر از رحم بوده که به این حالت علامت ساعت شنی گفته می شود که اولین بار در سال ۱۹۹۶ توسط جورکویک انجام شد (۵).

در مواردی که احتمال وجود بارداری سرویکال مطرح می باشد (مانند بیمار معرفی شده) به دلیل احتمال بالای بروز خونریزی واژینال از معاینه دو دستی اجتناب می شود. تشخیص سریع و زودهنگام بارداری سرویکال به دلیل جلوگیری از خونریزی های تهدید کننده حیات و کاهش نیاز به هیستریکتومی و حفظ باروری حائز اهمیت می باشد.

قبل از شروع استفاده از سونوگرافی ترانس واژینال به منظور تشخیص بارداری سرویکال، این نوع از بارداری معمولاً در سه ماهه دوم و یا به صورت بروز سقط خودبخودی شناسایی می باشد که در هر دو حالت با خونریزی های شدید و تهدید کننده حیات همراه بوده و در اغلب موارد هیستریکتومی به صورت اجتناب ناپذیر انجام می شود.

در مطالعه فیلیسترا (۲۰۱۴)، ۱۳ مورد بارداری سرویکال به صورت گذشته نگر مورد بررسی قرار گرفت. در تمام موارد تشخیص زودهنگام در سه ماهه اول به وسیله سونوگرافی ترانس واژینال انجام شده و درمان موفقیت آمیز با ساکشن کورتاژ و سپس بالون تامپوناد در کانال اندوسرویکس صورت گرفته بود (۹).

در مطالعه فارابو و همکاران (۱۹۸۳) از جمله علائم سونوگرافیک کمک کننده به تشخیص بارداری سرویکال می توان به: عدم مشاهده ساک حاملگی در داخل رحم، جایگزینی جفت و جنین در سرویکس، جایگزینی جنین در سطحی پایین تر از سوراخ سرویکس و یا شرائین رحمی و کانال سرویکس متورم به همراه رحم به شکل ساعت شنی یا عدد ۸ اشاره کرد (۵).

در بیمار معرفی شده به دلیل شناسایی زود هنگام بارداری سرویکال به وسیله سونوگرافی ترانس واژینال

استفاده از دوز بالاتر متوتروکسات در مقایسه با دوز کمتر مؤثرتر نبود (۱۴).

در بیمار معرفی شده ما، تیتراژ اولیه BHCG، ۴۸۴۰۷ و ساک حاملگی ۱۱ میلی متر بود و در سونوگرافی اولیه قطب جنینی وجود نداشت و با این وجود به صورت موفقیت آمیز تحت درمان با متوتروکسات و کورتاژ سرویکال قرار گرفت.

همچنین در بیمار معرفی شده توسط پتوزیس و همکاران (۲۰۱۵) نیز با وجود تیتراژ BHCG ۲۸۵۹۰ واحد در لیتر و CRL ۱/۵ میلی متر درمان موفقیت آمیز با متوتروکسات انجام شد (۱۰). این موارد نشان دهنده آن است که به دلیل محدودیت مطالعات انجام شده در زمینه کاندیداهای مناسب جهت درمان دارویی، معیارهای مطرح شده در مطالعه هانگ در تمامی موارد کمک کننده نمی باشد.

در مطالعه مونتوگودو و همکاران (۱۹۹۶) ۱۸ مورد بارداری خارج رحمی که ۱۰ مورد آن سرویکال بود، مورد بررسی قرار گرفت. متوسط تیتراژ BHCG اولیه ۳۴۱۲ و متوسط سن بارداری ۶ هفته بود. در ۱۰ مورد کلرید پتاسیم و در ۸ مورد متوتروکسات تزریق شد. در دو گروه تزریق کلرید پتاسیم و متوتروکسات تفاوتی در زمان از بین رفتن بارداری خارج رحمی وجود نداشت و این مطالعه نشان دهنده آن بود که در تمام انواع بارداری خارج رحمی همراه با قلب می توان تزریق موضعی کلرید پتاسیم یا متوتروکسات استفاده کرد (۱۵).

در مطالعه میوزیت (۲۰۰۵) بیماران با بارداری سرویکال مراجعه کننده به یک مرکز بیمارستانی در عرض ۶ سال مورد بررسی قرار گرفتند و در تمام موارد تحت گاید سونوگرافی تزریق ۲۵ میلی گرم متوتروکسات به داخل مایع آمنیوتیک از طریق شکم انجام شد. پیگیری بیماران به وسیله سونوگرافی و تیتراژ BHCG هر ۳ روز صورت گرفت. در دو بیمار به دلیل گزارش جنین مرده در سونوگرافی انجام شده ۱ هفته پس از تزریق متوتروکسات، کورتاژ سرویکال انجام شد. این مطالعه بیانگر آن بود که تزریق داخل آمنیوتیک متوتروکسات و کورتاژ سرویکس بعد از یک

امکان درمان موفقیت آمیز با متوتروکسات همراه با کورتاژ سرویکال فراهم شد. بی تردید حفظ باروری و درمان در مراحل ابتدایی در بیمار جوانی که سابقه تولد فرزند زنده نداشته است، از اهمیت بالای برخوردار می باشد.

در یک مورد بارداری سرویکال معرفی شده توسط پتوزیس (۲۰۱۵)، بیمار خانمی ۴۱ ساله، با سن بارداری ۵۴ روزه بر اساس آخرین قاعدگی بود که به دلیل شک به حاملگی خارج از رحم روز قبل از مراجعه به علت خونریزی در حد لکه بینی و تست حاملگی مثبت جهت بررسی حاملگی بستری شد. در سونوگرافی ترانس واژینال به عمل آمده ساک حاملگی محتوای جنین با CRL ۱/۵ میلی متر با جنین زنده در قسمت فوقانی کانال سرویکال به همراه ضخامت نرمال اندومتر حفره رحم گزارش شد و به دلیل تشخیص زود هنگام به وسیله سونوگرافی ترانس واژینال بیمار تحت درمان تزریق موفقیت آمیز با متوتروکسات و کلرید پتاسیم داخل ساک قرار گرفت و بدون نیاز به اقدام دیگر پس از افت BHCG پس از ۱۰ روز مرخص شد (۱۰).

مؤثرترین درمان در بارداری سرویکال هنوز ناشناخته می باشد. درمان با متوتروکسات که آنتاگونیست اسید فولیک می باشد از سال ۱۹۸۲ به عنوان یک درمان مناسب جهت بارداری خارج از رحمی شناسایی شده است (۱۱).

متوتروکسات ارزان ترین، در دسترس ترین و بی خطرترین درمان جهت بارداری های خارج رحمی، با عوارض شناخته شده می باشد (۱۲). درمان تک دوز به صورت تجویز متوتروکسات ۵۰ میلی گرم بر متر مربع به صورت داخل عضلانی می باشد. در مورد موفقیت روش چند دوز متوالی متوتروکسات گزارشات متفاوتی وجود دارد (۱۳).

در مطالعه هانگ و همکاران (۱۹۹۶)، ۴۸ مورد بارداری سرویکال مورد بررسی قرار گرفت و نشان داده شد که در صورت تیتراژ BHCG بیشتر از ۱۰۰۰۰ یا سن حاملگی بیشتر از ۹ هفته و CRL بیشتر از ۱۰ میلی متر و یا وجود قلب جنین، احتمال شکست درمان متوتروکسات افزایش یافته بود. همچنین در این مطالعه

هفته روشی مفید در کنترل بارداری های سرویکال می باشد (۱۶).

در بیمار معرفی شده ما، تزریق اولیه متوتروکسات با دوز ۸۰ میلی گرم به صورت سیستمیک انجام شد و بعد از ۳ روز به دلیل وجود ضربان قلب جنین در سونوگرافی انجام شده تحت گاید سونوگرافی تزریق متوتروکسات و کلرید پتاسیم به داخل ساک حاملگی انجام شد. در نهایت بعد از یک هفته به دلیل بروز خونریزی واژینال بعد از تزریق دوز سوم متوتروکسات و گزارش بقایای بارداری در سرویکس در سونوگرافی انجام شده، کورتاژ سرویکال انجام شد.

در مطالعه سیجانویک و همکاران (۲۰۱۴) یک مورد بارداری سرویکال در خانم مولتی پار معرفی شد که درمان با تک دوز متوتروکسات به صورت موضعی و داخل مایع آمنیوتیک موفقیت آمیز نبود و منجر به خون ریزی واژینال به دلیل بقایای بارداری شد که به وسیله هیستروسکوپ این بقایا برداشته شد (۱۷).

در بیمار معرفی شده ما نیز بعد از تزریق دوز سوم متوتروکسات، خونریزی واژینال به دلیل بقایای بارداری وجود داشت که خونریزی به وسیله کورتاژ سرویکال کنترل شده بود. مسلماً به دلیل آسیب کمتر ناشی از هیستروسکوپ بهتر است در چنین مواردی حذف بقایای بارداری به وسیله هیستروسکوپ انجام شود.

به منظور کاهش احتمال بروز خونریزی واژینال در حین درمان با متوتروکسات نیز مطالعاتی انجام شده است. در مطالعه زکریا و همکاران (۲۰۱۱) بیان شد که استفاده از آمبولیزاسیون شریان رحمی همراه با متوتروکسات، انتخاب مناسبی جهت کاهش مداخلات تهاجمی در درمان بارداری سرویکال می باشد (۱۸).

### نتیجه گیری

با توجه به بیمار معرفی شده متوجه می شویم که در صورت تشخیص زودهنگام حاملگی خارج رحمی سرویکال و بکارگیری درمان طبی متوتروکسات بطور سیستمیک و موضعی می توان به نتایج موفقیت آمیز درمانی دست یافت و از عوارض حاملگی سرویکال از جمله خونریزی شدید که منجر به هیستروکتومی ناخواسته و از بین رفتن قدرت باروری می شود، جلوگیری کرد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه همکارانی که ما را در انجام این طرح یاری کردند تشکر و قدردانی می شود.

### منابع

1. Yankowitz J, Leake J, Huggins G, Gazaway P, Gates E. Cervical ectopic pregnancy: review of the literature and report of a case treated by single-dose methotrexate therapy. *Obstet Gynecol Surv* 1990; 45(7):405-14.
2. Bouyer J1, Coste J, Fernandez H, Pouly JL, Job-Spira N. Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population-based study of 1800 cases. *Hum Reprod* 2002; 17(12):3224-30.
3. Celik C, Bala A, Acar A, Gezginç K, Akyürek C. Methotrexate for cervical pregnancy. A case report. *J Reprod Med* 2003; 48(2): 130-2.
4. Vela G, Tulandi T. Cervical pregnancy: the importance of early diagnosis and treatment. *J Minim Invasive Gynecol* 2007; 14(4):481-4.
5. Jurkovic D, Hackett E, Campbell S. Diagnosis and treatment of early cervical pregnancy: a review and a report of two cases treated conservatively. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1996; 8(6):373-80.
6. Jung SE, Byun JY, Lee JM, Choi BG, Hahn ST. Characteristic MR findings of cervical pregnancy. *J Magn Reson Imaging* 2001; 13(6):918-22.
7. Polak G, Stachowicz N, Morawska D, Kotarski J. Treatment of cervical pregnancy with systemic methotrexate and KCI solution injection into the gestational sac - Case report and review of literature. *Ginekol Pol* 2011; 82(5):386-9.
8. Frates MC, Benson CB, Doubilet PM, Di Salvo DN, Brown DL, Laing FC, et al. Cervical ectopic pregnancy: results of conservative treatment. *Radiology* 1994; 191(3):773-5.
9. Fylstra DL. Cervical pregnancy: 13 cases treated with suction curettage and balloon tamponade. *Am J Obstet Gynecol* 2014; 210(6):581.e1-5.
10. Farabow WS, Fulton JW, Fletcher V Jr, Velat CA, White JT. Cervical pregnancy treated with methotrexate. *N C Med J*. 1983; 44(3):91-3.
11. Petousis S, Margioulas-Siarkou C, Kalogiannidis I, Karavas G, Palapelas V, Prapas N, et al.

- Conservative management of cervical pregnancy with intramuscular administration of methotrexate and KCl injection: Case report and review of the literature *World J Clin Cases*. 2015; 3(1):81-4.
12. Spitzer D, Steiner H, Graf A, Zajc M, Staudach A. Conservative treatment of cervical pregnancy by curettage and local prostaglandin injection. *Hum Reprod*. 1997; 12(4):860-6.
  13. Weibel HS, Alserri A, Reinhold C, Tulandi T. Multidose methotrexate treatment of cervical pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2012; 34(4):359-62.
  14. Verma U, English D, Brookfield K. Conservative management of nontubal ectopic pregnancies. *Fertil Steril* 2011; 96(6):1391-1395.e1.
  15. Hung TH, Jeng CJ, Yang YC, Wang KG, Lan CC. Treatment of cervical pregnancy with methotrexate. *Int J Gynaecol Obstet* 1996; 53(3):243-7.
  16. Monteagudo A, Tarricone NJ, Timor-Tritsch IE, Lerner JP. Successful transvaginal ultrasound-guided puncture and injection of a cervical pregnancy in a patient with simultaneous intrauterine pregnancy and a history of a previous cervical pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1996; 8(6):381-6.
  17. Mesogitis S, Pilalis A, Daskalakis G, Papantoniou N, Antsaklis A. Management of early viable cervical pregnancy. *BJOG* 2005; 112(4):409-11.
  18. Sijanovic S, Vidosavljevic D, Topolovec Z, Milostić-Srb A, Mrčela M. Management of cervical ectopic pregnancy after unsuccessful methotrexate treatment. *Iran J Reprod Med* 2014; 12(4): 285-8.
  19. Zakaria MA, Abdullah ME, Shavell VI, Berman JM, Diamond MP, Kmak DC. Conservative management of cervical ectopic pregnancy: utility of uterine artery embolization. *Fertil Steril* 2011; 95(3):872-6.