

پیگیری نتایج باروری بعد از درمان حاملگی خارج رحمی بر حسب نوع درمان انجام شده

مریم حاجی هاشمی^۱، سحر مقدسی^۲، نرگس معتمدی^۳، مینو موحدی^۴، طاهره خلیلی بروجنی^۵

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: حاملگی خارج رحمی (Ectopic pregnancy) EP، مشکلی نسبتاً شایع در خانم‌های سنین باروری است. این مطالعه با هدف بررسی ارتباط هر یک از روش‌های درمانی انجام شده در بین زنان با سابقه‌ی EP با باروری آینده‌ی آنان، انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه بصورت توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۹ انجام شد. تعداد ۲۰۷ نفر از بیمارانی که با تشخیص EP در بیمارستان‌های الزهرا(س) و شهید بهشتی اصفهان طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷، تحت درمان قرار گرفته بودند، وارد مطالعه شدند. مشخصات دموگرافیک بیماران و همچنین نوع درمان انجام شده برای EP قبلی بیماران (درمان دارویی، جراحی رادیکال و جراحی کانزرواتیو) از پرونده‌ی آنان، استخراج شد. سپس طی تماس تلفنی با بیماران، از وضعیت باروری آنان بعد از درمان، سؤال شده سپس نتیجه‌ی باروری این افراد در گروه‌های مختلف درمانی بررسی و مقایسه گردید.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد، افراد با سابقه‌ی EP که از روش دارویی جهت درمان آن‌ها استفاده شده بود، به طور معنی‌داری، بیشتر از گروهی که تحت درمان جراحی قرار گرفته بودند، دارای حاملگی موفق بوده‌اند. در مقایسه دو نوع روش جراحی رادیکال و کانزرواتیو، تفاوت معنی‌داری در موفقیت حاملگی بعدی، نشان نداد.

نتیجه‌گیری: حاملگی موفق در بیماران دچار EP قبلی که تحت درمان با دارو بوده‌اند در مقایسه با آن‌هایی که تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اند بیشتر بود. بر اساس نتایج این مطالعه، روش جراحی رادیکال و کانزرواتیو تأثیری در موفقیت حاملگی بعدی افراد، نداشت.

واژگان کلیدی: حاملگی خارج رحمی؛ درمان جراحی؛ درمان دارویی؛ نتایج حاملگی؛ ناباروری

ارجاع: حاجی هاشمی مریم، مقدسی سحر، معتمدی نرگس، موحدی مینو، خلیلی بروجنی طاهره. پیگیری نتایج باروری بعد از درمان حاملگی خارج رحمی

بر حسب نوع درمان انجام شده. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۲؛ ۴۱ (۷۳۵): ۸۰۸-۸۰۲

مقدمه

حاملگی خارج رحمی (Ectopic pregnancy) EP، حدود ۲ درصد از حاملگی‌ها را تشکیل می‌دهد و زمانی اتفاق می‌افتد که تخمک لقاح یافته خارج از حفره‌ی داخل رحمی کاشته شود (۱-۳). EP از علل شایع مورتالیتی در سه‌ی ماهه اول بوده و حدود ۱۰ درصد مورتالیتی‌ها در کل دوران بارداری را شامل می‌شود. شیوع EP نسبت به گذشته افزایش داشته است که می‌تواند علل مختلفی داشته باشد، از جمله: افزایش شیوع ریسک فاکتورهایی مثل بیماری‌های التهابی لگن (PID (Pelvic inflammatory disease) و افزایش مصرف سیگار

در زنان سنین باروری؛ افزایش استفاده از تکنیک‌های کمک باروری (Assisted reproductive technology) ART و بالا رفتن آگاهی از شرایط ایجاد شده به کمک مراکز تخصص یافته حاملگی (۴، ۵). همچنین در مطالعات صورت گرفته، ریسک تکرار EP در افرادی که سابقه‌ی قبلی EP داشته‌اند حدود ۱۰-۵ برابر افزایش داشته است (۶). از شایع‌ترین محل‌های ایجاد EP لوله‌ی فالوپ است که حدود ۹۷ درصد حاملگی‌های خارج رحمی را تشکیل می‌دهد. لوله‌ی فالوپ شامل بخش‌های مختلفی است که از میان این بخش‌ها حدود ۷۰ درصد از حاملگی‌های خارج رحمی در Ampulla اتفاق می‌افتد (۷).

۱- دانشیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴- دانشیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۵- استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: طاهره خلیلی بروجنی؛ استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: khalilitalahereh@gmail.com

است که با تشخیص حاملگی خارج رحمی در بیمارستان بستری و درمان شده‌اند. معیار ورود به مطالعه بیماران بستری شده در بازه‌ی زمانی تعیین شده با تشخیص قطعی EP با سن ۱۷ تا ۳۵ سال بود که تحت درمان دارویی یا جراحی قرار گرفته‌اند و پس از درمان، تمایل به بارداری و تلاش در جهت آن داشته‌اند. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم تمایل به بارداری و یا حاملگی به دنبال استفاده از روش‌های پیشگیری، بیمارانی که به دنبال بستن لوله‌های رحمی دچار حاملگی خارج رحمی شده‌اند، بیمارانی که رضایت به شرکت در مطالعه را ندارند و بیمارانی که امکان دسترسی تلفنی به آن‌ها نمی‌باشد.

پس از اخذ کد علمی به شماره: ۳۹۹۷۵۴ و کد اخلاق (IR.MUI.MED.REC.1399.834) و کسب مجوزهای لازم با مراجعه به بایگانی بیمارستان، پرونده‌ی بیماران استخراج شد؛ اطلاعات دموگرافیک از جمله (سن بیمار، گراویدیتی، سابقه‌ی ناباروری)، نوع روش درمانی اعم از دارویی، جراحی سالپنژکتومی (همراه با برداشتن کامل لوله رحمی در مواردی که امکان حفظ لوله رحمی وجود نداشت) و سالپنژکتومی (همراه با حفظ لوله‌ی رحمی) و نوع پروسیجر صورت گرفته قبلی اعم از لاپاروسکوپی یا لاپاراتومی، ساینز حاملگی خارج رحمی قبلی، سطح B-HCG در بارداری قبلی، خون داخل شکمی حین عمل و مایع آزاد گزارش شده قبلی در حفره‌ی شکم از پرونده‌ی بیماران استخراج شد. سپس با بیماران تماس تلفنی گرفته شد و پس از معرفی خود و دادن توضیحات لازم و اخذ رضایت جهت شرکت در مطالعه، در مورد تلاش جهت باروری بعد از درمان حاملگی خارج رحمی، وضعیت باروری بعد از درمان شامل (حاملگی موفق داخل رحمی که منجر به تولد نوزاد مچور یا پره مچور شده است، سقط، حاملگی خارج رحمی مجدد، ناباروری)، فاصله تا حاملگی بعدی و استفاده از روش‌های کمک باروری سؤال شد و داخل چک‌لیست این موارد تکمیل گردید.

کلیه‌ی داده‌ها پس از جمع‌آوری، وارد نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۳ (version 23, IBM Corporation, Armonk, NY) شده و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. به منظور تحلیل داده‌ها، روش‌های آمار توصیفی نظیر میانگین، انحراف معیار و غیره استفاده شد. آزمون Kolmogorov-Smirnov جهت سنجش نرمالیتی مورد استفاده قرار گرفت. جهت مقایسه‌ی متغیرهای کمی نرمال در ۳ گروه درمانی از آزمون‌های آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) و جهت مقایسه‌ی متغیرهای کیفی در ۳ گروه درمانی و برحسب موفقیت درمان از آزمون‌های χ^2 استفاده شد و جهت تعیین سهم هر یک از متغیرها در پیش‌بینی موفقیت درمان آزمون رگرسیون لجستیک مورد استفاده قرار گرفت.

علائم ایجاد EP بر اساس ساینز EP، سن حاملگی و پارگی محل EP متفاوت است. ولی در هر حال شایع‌ترین علائم آن شامل درد و خونریزی واژینال می‌باشد، که هرچه ساینز EP و سن حاملگی بیشتر باشد این علائم شدیدتر است. البته علائمی از قبیل سنکوپ و شوک (تاکی‌کاردی، افت فشار و ...) در EP پاره شده دیده می‌شود که نیاز به اقدام اورژانسی دارد (۸).

روش‌های درمانی متفاوتی برای درمان EP وجود دارد از جمله درمان دارویی با متوترکسات، جراحی رادیکال (سالپنژکتومی) و جراحی کانزرواتو (سالپنژستومی) که بر اساس Stable بودن یا نبودن وضعیت همودینامیک بیمار، سطح BHCg titrage و رویت ضربان قلب جنین، وجود حاملگی هتروتوبیک و شیردهی تصمیم‌گیری می‌کنیم (۹).

با توجه به اهمیت حاملگی خارج رحمی و افزایش شیوع آن، مطالعاتی بر روی روش‌های درمانی موجود و اثرگذاری هر یک از آن‌ها بر نتایج باروری آینده فرد صورت گرفته است. از جمله مطالعات صورت گرفته می‌توان به مقاله‌ای اشاره کرد که در سال ۲۰۱۷ منتشر شد. این مطالعه بر روی ۹۵ نفر از افراد با حاملگی خارج رحمی که تحت عمل لاپاروسکوپی سالپنژکتومی یا سالپنژوتومی طی سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴ قرار گرفته بودند انجام شد که به این نتیجه رسیدند که این دو روش جراحی تفاوتی در نتایج باروری آینده افراد ایجاد نمی‌کند (۱۰).

از مطالعات دیگری که در ایران انجام گرفت و مقاله‌ی آن در سال ۲۰۱۷ منتشر شد، مطالعه‌ای بود که بر روی ۱۴۷ خانم با حاملگی خارج رحمی انجام شد که تحت درمان دارویی یا جراحی طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳ قرار گرفته بودند و به این نتیجه رسیدند که دو روش درمان دارویی و جراحی تفاوتی در باروری آینده افراد ایجاد نمی‌کند (۱۱).

لذا با توجه به تعداد کم نمونه و نیز بررسی‌های اندک صورت گرفته در این زمینه در ایران با وجود اهمیت EP و اثراتی که درمان آن بر باروری آینده افراد دارد، در این مطالعه تصمیم گرفتیم تا با پیگیری بیماران درمان شده با روش‌های مختلف درمانی EP، نتایج باروری آینده‌ی این افراد را بررسی کنیم، تا بر اساس وضعیت بیماران و نیز تصمیم باروری آینده آن‌ها بهترین و کم‌ریسک‌ترین روش را انتخاب نماییم. همچنین در کنار بررسی اثر درمان دارویی و جراحی رادیکال و کانزرواتو بر باروری آینده، در این مطالعه مقایسه‌ی بین روش‌های جراحی لاپاروسکوپی و لاپاراتومی انجام گرفت.

روش‌ها

این مطالعه‌ی گذشته‌نگر از نوع مقطعی و توصیفی-تحلیلی است که در سال ۱۳۹۹ انجام شد، مکان انجام مطالعه بیمارستان‌های الزهرا(س) و شهید بهشتی اصفهان بوده و داده‌ها از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷ جمع‌آوری شدند. جامعه‌ی آماری شامل ۲۰۷ نفر از افرادی

جدول ۱. مقایسه‌ی موفقیت حاملگی در دو گروه دارویی و جراحی و نیز رادیکال و کانزرواتیو

گروه	نتیجه درمان [تعداد (درصد)]		مقایسه‌ی دو گروه*
	حاملگی موفق	حاملگی ناموفق	
نوع درمان	دارویی	۶۲ (۷۰/۵)	۰/۰۰۳
	جراحی	۵۹ (۴۹/۶)	
نوع جراحی	رادیکال	۲۱ (۵۰)	۰/۹۴۶
	کانزرواتیو	۳۸ (۴۹/۴)	
نوع پروسیجر	لاپاروسکوپی	۲۸ (۵۰/۹)	۰/۸۵۵
	لاپاراتومی	۳۱ (۴۸/۴)	

بر اساس آزمون آماری χ^2

از روش‌های کمک باروری در کل افراد مورد مطالعه برابر با ۲۱ نفر (۱۰/۱ درصد) بوده است که در سه گروه مورد مطالعه (دارویی، جراحی رادیکال و جراحی کانزرواتیو) تفاوت معنی‌داری نشان نداد (جدول ۳).

جدول ۲. فراوانی انواع حاملگی موفق و ناموفق در سه گروه درمانی

نوع حاملگی	تعداد (درصد)		
	دارویی	جراحی رادیکال	جراحی کانزرواتیو
مجوریتی	۵۶ (۶۳/۶)	۱۹ (۴۵/۲)	۳۲ (۴۱/۶)
پره‌مجوریتی	۶ (۶/۸)	۲ (۴/۸)	۶ (۷/۸)
EP مجدد	۱۱ (۱۲/۵)	۲ (۴/۸)	۱۳ (۱۶/۹)
ناباروری	۴ (۴/۵)	۸ (۱۹)	۸ (۱۰/۴)
سقط	۱۱ (۱۲/۵)	۱۱ (۲۶/۲)	۱۸ (۲۳/۴)

همچنین سابقه‌ی ناباروری قبل از ابتلا به حاملگی خارج از رحم در ۲۳ نفر (۱۱/۱ درصد) مشاهده شد که بر اساس نتایج حاصل از جدول ۳ در سه گروه درمانی تفاوت معنی‌داری از نظر سابقه‌ی ناباروری مشاهده نشد.

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۳، ساینز EP قبلی به طور معنی‌داری در گروه دارویی کمتر از دو گروه دیگر بوده است. این در حالی که میزان B-HCG در EP قبلی و همچنین فاصله‌ی EP تا بارداری بعدی در سه گروه تفاوت معنی‌داری نشان نداد (جدول ۳).

همچنین جدول ۴، تأثیر هر یک از فاکتورهای مورد بررسی را بر پیش‌بینی میزان موفقیت در حاملگی نشان داد. بر این اساس روش درمانی دارویی نسبت به جراحی به طور معنی‌داری با افزایش در موفقیت حاملگی همراهی داشت. به علاوه، به نظر می‌رسد سابقه‌ی ناباروری در افراد به طور معنی‌داری حاملگی موفق را کم می‌کند. همچنین وجود خون داخل شکم حین عمل و مایع آزاد شکمی به طور معنی‌داری احتمال حاملگی موفق را کاهش می‌دهند.

یافته‌ها

۲۰۷ نفر از زنانی که سابقه‌ی حاملگی خارج رحمی داشتند وارد این مطالعه شدند. میانگین (انحراف معیار) سنی افراد مورد مطالعه برابر با $30/48$ (۳/۳۹) و با دامنه‌ی ۱۹ تا ۳۶ سال بوده است. از نظر سنی، سه گروه درمانی (دارویی، جراحی رادیکال و جراحی کانزرواتیو)، با یکدیگر تفاوت معنی‌داری نشان ندادند ($P = 0/831$).

از کل بیماران مورد مطالعه‌ی درمان در ۸۸ نفر (۴۲/۵ درصد) روش دارویی و در ۱۱۹ نفر (۵۷/۵ درصد) روش جراحی بوده است که از این تعداد ۴۲ نفر (۳۵/۳ درصد) روش جراحی از نوع رادیکال و ۷۷ نفر (۶۴/۷ درصد) از نوع کانزرواتیو بوده است. از کل بیماران مورد مطالعه، ۱۲۱ نفر (۵۸/۵ درصد)، بعداً حاملگی موفق و ۸۶ نفر (۴۱/۵ درصد) حاملگی ناموفق داشته‌اند.

نتایج مقایسه بین دو روش دارویی و جراحی نشان داد، فراوانی نسبی حاملگی موفق بعدی در گروهی که از روش دارویی برای درمان حاملگی خارج رحمی آن‌ها استفاده شده بود، از گروهی که روش جراحی بکار برده بودند به طور معنی‌داری بالاتر بود ($P = 0/003$) (جدول ۱). این در حالی است که مقایسه بین دو نوع روش جراحی رادیکال و کانزرواتیو، تفاوت معنی‌داری در موفقیت حاملگی نشان نداد ($P = 0/946$) (جدول ۱).

به علاوه میزان موفقیت در حاملگی بر اساس نوع پروسیجر صورت گرفته‌ی قبلی ارزیابی گردید و نتایج آن نشان داد که تفاوت معنی‌داری در دو نوع پروسیجر لاپاروسکوپی و لاپاراتومی در میزان فراوانی حاملگی موفق وجود نداشت ($P = 0/855$) (جدول ۱).

انواع حاملگی موفق با موارد مجوریتی و پره‌مجوریتی و ناموفق با موارد سقط، EP مجدد و ناباروری شناخته می‌شود که جدول ۲ فراوانی هر یک از آن‌ها را در سه گروه دارویی، جراحی رادیکال و جراحی کانزرواتیو نشان می‌دهد.

به طور کلی میانه‌ی تعداد زایمان در کل افراد مورد مطالعه برابر با ۳ زایمان با دامنه‌ی ۱ تا ۶ زایمان بوده است. فراوانی نسبی استفاده

جدول ۳. مقایسه‌ی وضعیت بالینی در سه گروه مورد مطالعه

متغیر	گروه		
	دارویی	جراحی رادیکال	جراحی کاندزوتیو
سایز EP قبلی (Cm)	2/5 ± 2/19	1/7 ± 3/93	1/4 ± 3/49
سطح B-HCG (mIU/mL)	632 ± 5056/13	417 ± 5591/1	228 ± 3687/13
فاصله‌ی EP تا بارداری بعدی (ماه)	9/84 ± 13/25	9/81 ± 11/43	11/57 ± 14/27
سابقه‌ی ناباروری ^o	8 ± 7	9/5 ± 4	15/6 ± 12
استفاده از روش‌های کمک باروری ^o	8 ± 7	9/5 ± 4	13 ± 10

^o: تنها موارد مثبت در نظر گرفته شده؛ ^{oo}: بر اساس آزمون آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA)؛ ^{ooo}: بر اساس آزمون آماری χ^2

با تجزیه و تحلیل چند متغیره با تعدیل اثر عوامل مخدوشگر در این مطالعه، تفاوت معنی‌داری را در نرخ باروری بین دو روش نشان داده نشد که این مورد با نتیجه‌ی مطالعه‌ی ما مغایرت داشت (۳). با این حال مطالعاتی که توسط Yousefnezhad و همکاران در اصفهان (۱۱) و Turan (۱۲) در ترکیه انجام شد، نشان دادند که بین روش دارویی و روش جراحی، تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد که نتایج مطالعه‌ی آن‌ها بر خلاف مطالعه‌ی ما بود. همچنین، در برخی مطالعات تفاوتی میان دو روش دارویی و جراحی مشاهده نشده بود که این مورد با نتیجه‌ی مطالعه‌ی ما متفاوت بود (۱۳-۱۵). مطالعه‌ی ما، مانند مطالعه‌ی ما، بین انواع روش‌های جراحی و نتیجه‌ی بعدی باروری بعد از درمان حاملگی خارج رحمی ارتباطی مشاهده نکرد (۱۶). مطالعه‌ی de Bennetot و همکاران بر خلاف مطالعه‌ی ما نشان داد که میزان بارداری در گروه جراحی رادیکال کمتر از گروه جراحی کاندزوتیو بود (۳).

بحث

در این مطالعه ما به بررسی ارتباط هر یک از روش‌های درمانی بر باروری آینده، در بین بیماران با سابقه‌ی حاملگی خارج رحمی بستری شده در بیمارستان‌های الزهرا(س) و شهید بهشتی اصفهان پرداختیم. نتایج این مطالعه نشان داد احتمالاً روش درمانی دارویی نسبت به روش‌های جراحی با نتایج بهتر در حاملگی موفق در آینده همراه است. این در حالی است که دو روش جراحی رادیکال و کاندزوتیو، تفاوتی در میزان حاملگی موفق نداشت. همچنین به نظر می‌رسد انواع پروسیجرهای جراحی لاپاراتومی و لاپاروسکوپی تفاوتی در نتایج حاملگی در آینده نداشته باشد. مطالعه‌ی de Bennetot و همکاران که میزان باروری ۱۰۶۴ زن با سابقه‌ی حاملگی خارج رحمی تحت درمان با روش‌های جراحی و دارویی را مورد مطالعه قرار دادند، نشان داد که درصد حاملگی موفق در گروه دارویی بیشتر از گروه جراحی بوده است (۷۶ درصد در مقابل ۶۷ درصد). این یافته مشابه مطالعه‌ی حاضر بود. البته در نهایت

جدول ۴. تأثیر هر یک از فاکتورهای مورد بررسی در موفقیت حاملگی

متغیر	بتا	خطای استاندارد	نسبت شانس	P*	فاصله‌ی اطمینان ۹۵٪	
					حد پایین	حد بالا
نوع روش درمانی (دارویی به جراحی)	۰/۸۸۶	۰/۲۹۷	۲/۴۲	۰/۰۰۳	۱/۳۵	۴/۳۴
نوع جراحی (رادیکال به کاندزوتیو)	۰/۰۲۶	۰/۳۸۴	۱/۰۲۶	۰/۹۴۶	۰/۴۸۴	۲/۱۷۷
نوع پروسیجر (لاپاراسکوپی به لاپاراتومی)	۰/۰۹۹	۰/۳۶۸	۱/۱۰۴	۰/۷۸۸	۰/۵۳۷	۱/۲۷
سابقه‌ی ناباروری (دارد به ندارد)	-۲/۹۵۶	۰/۷۵۶	۰/۰۵۳	۰/۰۰۱	۰/۰۱۲	۰/۲۲۹
استفاده از روش‌های کمک باروری (بله به خیر)	-۲/۸۲۶	۰/۷۵۹	۰/۰۵۹	۰/۰۰۱	۰/۰۱۳	۰/۲۶۲
سایز EP قبلی	-۰/۰۳	۰/۰۶۶	۰/۹۷۱	۰/۶۵۵	۰/۸۵۲	۱/۱۰۶
وجود مایع آزاد شکمی (بله به خیر)	-۰/۸۴	۰/۲۸۹	۰/۴۳۹	۰/۰۰۴	۰/۲۴۵	۰/۷۶۱
خون داخل شکمی (بله به خیر)	-۰/۷۴۲	۰/۲۴۷	۰/۴۷۶	۰/۰۱	۰/۲۷۱	۰/۸۳۷

^o: بر اساس آزمون آماری رگرسیون لجستیک

می‌شود داده‌های به‌دست آمده از این مطالعه مشاهده‌ای گذشته‌نگر با کارآزمایی‌های بالینی تصادفی‌سازی شده در آینده، به‌طور ایده‌آل با زمان‌های پیگیری بیش از سه سال، تأیید شوند.

نتیجه‌گیری

این مطالعه پیامدهای باروری را به دنبال روش‌های دارویی و جراحی (در دو نوع رادیکال و کانزواتیو) ارزیابی کرد و بر اساس یافته‌های آن به نظر می‌رسد اگر روش‌های دارویی جهت درمان EP بر اساس اندیکاسیون‌های مناسب انتخاب شود، به طور معنی‌داری تأثیرگذاری بهتری داشته‌اند. در این مطالعه تفاوت آماری معنی‌داری در میزان حاملگی‌های موفق در آینده در بین دو روش جراحی رادیکال و کانزواتیو مشاهده نشد. برای تأیید یافته‌های این مطالعه و ایجاد دستورالعمل‌هایی برای مدیریت مؤثر جراحی در بیماران مبتلا به EP لوله‌ای، نیاز به بررسی‌های تکمیلی‌تر و انجام مطالعات آینده‌نگر لازم به نظر می‌رسد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمام همکارانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌نماییم.

به همین ترتیب مطالعه‌ای که توسط Arda Düz در سال ۲۰۲۱ انجام گرفت، مشابه مطالعه‌ی ما نشان داد که هیچ تفاوتی در تأثیر دو روش جراحی رادیکال و کانزواتیو در نتایج باروری در آینده وجود ندارد (۱۵). همچنین مطالعه‌ی مرور سیستماتیک و متاآنالیز که در چین انجام شد مانند مطالعه‌ی ما نشان داد، دو روش جراحی رادیکال و کانزواتیو تفاوتی در نتایج باروری در آینده ندارد (۱۷). در همین راستا، مطالعات بسیاری انجام شده که نتایج آن‌ها مطابق با یافته‌ی مطالعه‌ی حاضر می‌باشد (۱۲، ۱۸-۲۰).

با این حال نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد، میزان عود مجدد EP در گروه جراحی کانزواتیو نسبت به جراحی رادیکال بیشتر بوده است (۱۶/۹ درصد در مقابل ۴/۸ درصد) که این یافته مطابق با نتایج حاصل از مطالعات Chen و همکاران (۱۰)، Laganà و همکاران (۱۹) و Cheng و همکاران (۱۷) بوده است. البته به طور کلی با توجه به شرایط بالینی هر بیمار طی عمل باید جهت انجام جراحی کانزواتیو یا رادیکال تصمیم‌گیری کرد.

این مطالعه محدودیت‌هایی نیز دارد، از آن‌جایی که داده‌های بیماران ارزیابی شده در این مطالعه تنها از دو بیمارستان به دست آمده است، امکان سوگیری انتخاب باید در نظر گرفته شود. پیشنهاد

References

- Barnhart KT. Ectopic pregnancy. *N Engl J Med* 2009; 361(4): 379-87.
- Farquhar CM. Ectopic pregnancy. *Lancet* 2005; 366(9485): 583-91.
- de Bennetot M, Rabischong B, Aublet-Cuvelier B, Belard F, Fernandez H, Bouyer J, et al. Fertility after tubal ectopic pregnancy: results of a population-based study. *Fertil Steril* 2012; 98(5): 1271-6. e1-3.
- Andola S, Kumar RR, Desai RM, Krutika AK. Study of Risk factors and treatment modalities of ectopic pregnancy. *J Family Med Prim Care* 2021; 10(2): 724-9.
- Sivalingam VN, Duncan WC, Kirk E, Shephard LA, Horne AW. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2011; 37(4): 231-40.
- Lund Kårhus L, Egerup P, Wessel Skovlund C, Lidegaard Ø. Long-term reproductive outcomes in women whose first pregnancy is ectopic: a national controlled follow-up study. *Hum Reprod* 2013; 28(1): 241-6.
- Fylstra DL. Ectopic pregnancy not within the (distal) fallopian tube: etiology, diagnosis, and treatment. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 206(4): 289-99.
- Kamath MS, Aleyamma TK, Muthukumar K, Kumar RM, George K. A rare case report: ovarian heterotopic pregnancy after in vitro fertilization. *Fertil Steril* 2010; 94(5): 1910.e9-11.
- Mukul LV, Teal SB. Current Management of Ectopic Pregnancy. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America* 2007; 34(3): 403-19.
- Chen L, Zhu D, Wu Q, Yu Y. Fertility outcomes after laparoscopic salpingectomy or salpingotomy for tubal ectopic pregnancy: a retrospective cohort study of 95 patients. *Int J Surg* 2017; 48: 59-63.
- Yousefnezhad A, Pirdehghan A, Rad MR, Eskandari A, Ahmadi S. Comparison of the pregnancy outcomes between the medical and surgical treatments in tubal ectopic pregnancy. *Int J Reprod Biomed* 2018; 16(1): 31-4.
- Turan V. Fertility outcomes subsequent to treatment of tubal ectopic pregnancy in younger Turkish women. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2011; 24(5): 251-5.
- Ego A, Subtil D, Cosson M, Legoueff F, Houfflin-Debarge V, Querleu D. Survival analysis of fertility after ectopic pregnancy. *Fertil Steril* 2001; 75(3): 560-6.
- Mol F, Mol BW, Ankum WM, van der Veen F, Hajenius PJ. Current evidence on surgery, systemic methotrexate and expectant management in the treatment of tubal ectopic pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update* 2008; 14(4): 309-19.
- Arda Düz S. Fertility Outcomes after medical and surgical management of tubal ectopic pregnancy. *Acta Clin Croat* 2021; 60(3): 347-53.
- Khazardoost S, Borna S, Harooni A, Shariat M. Outcome of fertility following the surgical management of the ectopic pregnancy [in Persian]. *Hakim Research Journal* 2008; 11(1): 9-13.

17. Cheng X, Tian X, Yan Z, Jia M, Deng J, Wang Y, et al. Comparison of the fertility outcome of salpingotomy and salpingectomy in women with tubal pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2016; 11(3): e0152343.
18. Jamard A, Turck M, Pham A, Dreyfus M, Benoist G. Fertilité et risque de récurrence après traitement chirurgical d'une grossesse extra-utérine: salpingotomie versus salpingectomie. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2016; 45(2): 129-38.
19. Laganà AS, Vitale SG, De Dominicis R, Padula F, Rapisarda AMC, Biondi A, et al. Fertility outcome after laparoscopic salpingostomy or salpingectomy for tubal ectopic pregnancy. *Ann Ital Chir* 2016; 87: 461-5.
20. Mol F, van Mello NM, Strandell A, Strandell K, Jurkovic D, Ross J, et al. Salpingotomy versus salpingectomy in women with tubal pregnancy (ESEP study): an open-label, multicentre, randomised controlled trial. *Lancet* 2014; 383(9927): 1483-9.

Follow-Up of Fertility Results after Ectopic Pregnancy Treatment According to the Type of Treatment

Maryam Hajhashemy¹, Sahar Moghadasi², Narges Motamedi³,
Minoo Movahedi⁴, Tahereh Khalili-Borujeni⁵

Original Article

Abstract

Background: Ectopic pregnancy is a relatively common problem in women of reproductive age. This study was conducted with the aim of investigating the relationship between each of the treatment methods performed among women with a history of EP with their future fertility.

Methods: This cross-sectional study was conducted in 2020. A total of 207 patients who were diagnosed with EP in Al-Zahra and Shahid Beheshti hospitals in Isfahan between 2016 and 2018 were included in the study. Demographic characteristics as well as the data about the type of treatment (pharmacological treatment, radical surgery and conservative surgery) that were performed for the patients with previous EP were extracted from their health files. Then, during a phone call with the patients, they were asked about their fertility status after the treatment, then the fertility results of these people in different treatment groups were investigated and compared.

Findings: This study showed that women with past history of EP who were treated with medication had significantly more successful pregnancies than the surgical group. While the comparison between two types of radical and conservative surgical methods did not show a significant difference in pregnancy success.

Conclusion: Successful pregnancy was seen more in patients with previous EP who were treated with medications compared to those who underwent surgery. According to this study, radical and conservative surgery methods had no effect on the success of the next pregnancy.

Keywords: Ectopic pregnancy; Pregnancy outcome; Surgical procedure; Drug treatment; Infertility

Citation: Hajhashemy M, Moghadasi S, Motamedi N, Movahedi M, Khalili-Borujeni T. **Follow-Up of Fertility Results after Ectopic Pregnancy Treatment According to the Type of Treatment.** J Isfahan Med Sch 2023; 41(735): 802-8.

1- Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Medical Student, School of Medicine, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Department of Community and Family Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

5- Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Tahereh Khalili-Borujeni, Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: khalilitahereh@gmail.com