

## حاملگی خارج از رحم بعد از دو بار بستن لوله‌های رحمی: گزارش موردی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۵/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۸/۱۷

### چکیده

**زمینه:** بستن لوله‌های رحمی روش موثر و دائمی پیشگیری از حاملگی است و می‌توان در حین سازارین یا بلافارسله بعد از زایمان انجام داد. یکی از عوارض نادر آن حاملگی خارج رحمی است. حاملگی خارج از رحمی علت اصلی مرگ مادر در سه ماهه اول بارداری است.

**معرفی بیمار:** خانم ۳۳ ساله به علت درد لگن، لکه‌بینی، تاخیر قاعدگی مراجعه کرد. در معاینه شکم حاد جراحی تشخیص داده شد. در سونوگرافی، ساک حاملگی در کاویته رحم مشهود نبود و در ادنکس راست همراه قطب جنبی (Fetal pole)  $\beta\text{-HCG} = 2840 \text{ mIU/ml}$  بود و بیمار مورد لپاراتومی قرار گرفت. حاملگی خارج رحم تشخیص داده شد. بیمار علی‌رغم دو نوبت بستن لوله‌های رحمی باردار شده بود. یکبار حاملگی داخل رحم سه‌سال پس از بستن لوله‌های رحمی بهروش پامروی و نوبت دوم حاملگی خارج رحمی ۹ ماه بعد از توبکتومی بهروش پارکلند (Parkland) اتفاق افتاد.

**نتیجه‌گیری:** باید حاملگی خارج رحم پس از بستن لوله‌های رحمی به عنوان تشخیص افتراقی شکم حاد جراحی در نظر گرفته شود. هر خانمی در سن باروری با خونریزی واژینال، درد لگن و تاخیر پریود باید از نظر حاملگی بررسی شود. مکانیسم‌هایی که امکان حاملگی پس از بستن لوله‌های رحمی را مطرح می‌کند، تشکیل فیستول یا آناستوموز مجدد است.

**کلمات کلیدی:** توبکتومی، حاملگی خارج از رحم، پارکلند، پامروی.

\* فریده کی پور<sup>۱</sup>  
ایلانا ناقی<sup>۲</sup>

۱- گروه آموزشی زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان شهید اکبرآبادی، تهران، ایران.

۲- پژوهش عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول: تهران، بیمارستان شهید اکبرآبادی،  
تلفن: ۰۲۱-۵۵۶۳۰۸۵۸  
مولوی، باغ فردوس  
E-mail: f-keypoor@sina.tums.ac.ir

### معرفی بیمار

### مقدمه

خانم ۳۳ ساله با سابقه چهار زایمان طبیعی به دلیل خونریزی واژینال، تاخیر قاعدگی و درد در قسمت راست و تحتانی شکم به بیمارستان شهید اکبرآبادی تهران در زمستان ۱۳۹۰ مراجعه کرد. در معاینه شکم حاد جراحی تشخیص داده شد. هموگلوبین  $77/\text{g/dl}$ ، نبض ۱۰۰ در دقیقه، تنفس ۱۸ در دقیقه، فشارخون  $90/60 \text{ mmHg}$ ، هورمون گنادوتropین کوریونی انسانی ( $\beta\text{-HCG} = 2840 \text{ mIU/ml}$ ) بود.

بستن لوله‌های رحمی (Tubal ligation) روش مطمئن و دائمی پیشگیری از حاملگی است. احتمال شکست چهار در ۱۰۰۰ مورد می‌باشد. بستگی به روش بستن لوله- تکنیک جراحی و سن بیمار در موقع عقیم‌سازی دارد.<sup>۱</sup> یک‌سوم بارداری‌ها به دنبال توبکتومی به حاملگی خارج رحم منجر می‌شوند که ۱۰٪ کل حاملگی‌های خارج رحم را در بر می‌گیرد.<sup>۲</sup>

## بحث

لانه گزینی زایگوت در مکانی غیر از اندومنتر حاملگی خارج از رحم محسوب می‌گردد.<sup>۳</sup> عواملی که عبور تخم بارور شده را به تعویق می‌اندازند در ایجاد این بیماری نقش دارند از جمله: سابقه جراحی قبلی بر روی لوله (توبکتومی)،<sup>۴</sup> عفونت متشر لگی (Pelvic Inflammatory Disease, PID) به خصوص ابتلا به میکروارگانیسم کلامیدیا را می‌توان نام برد.<sup>۳</sup> افزایش حاملگی خارج رحم به دنبال تکنیک‌های کمک باروری شاید به دلیل فاکتورهای لوله‌ای ایجاد کننده‌ی نازایی باشد که اختلال در انتقال زایگوت را باعث می‌شود.<sup>۳</sup> استفاده از هر نوع روش ضد بارداری احتمال حاملگی خارج رحمی را کم می‌کند چون میزان کلی حاملگی کمتر می‌شود. در صورت شکست برخی روش‌های ضد بارداری پروژستینی (مینی پیل) - ای‌یودی احتمال حاملگی خارج رحم نسبت به حاملگی داخل رحمی افزایش می‌یابد.<sup>۳</sup>

بارداری بعد از بستن لوله‌های رحمی به ندرت اتفاق می‌افتد. در مطالعات مشابه حاملگی تخدمانی پس از TL، بارداری هترو‌توبیک بعد از بستن لوله‌های رحمی، حاملگی لوله‌ای هشت سال پس از توبکتومی گزارش شده است.

در مطالعه Hulka ریسک حاملگی خارج از رحم پس از بستن لوله‌های رحمی را به تکنیک TL ارتباط می‌دهند.<sup>۵</sup> بیشترین احتمال را روش الکتروکواپلیسیون (تخریب قطعه‌ای از لوله رحمی با استفاده از جریان الکتریکی تک قطبی یا دوقطبی ضمن لایوسکوپی) ذکر می‌کنند. در تحقیق دیگری Grubb GS تأکید کرده است بستن لوله‌های رحمی باید در فاز فولیکولر صورت گیرد تا از وقوع بارداری در فاز لوتال (Luteal pregnancy) ممانعت به عمل آید.<sup>۵</sup> در بررسی که ما به عمل آورده‌ایم بارداری بعد از دو بار بستن لوله‌های رحمی با دو روش متفاوت گزارش نشده است.

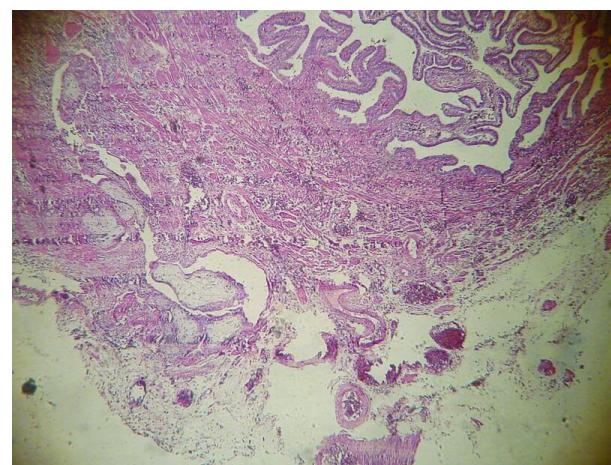
mekanisim احتمالی بروز حاملگی خارج رحم بعد از توبکتومی بازسازی غیر طبیعی لومن لوله (Recanalization) و تشکیل فیستول در فضای بین لوله و پریتوئن (Uteroperitoneal fistula) می‌باشد. اسپرم قادر به عبور از این ناحیه است ولی زایگوت نمی‌تواند از قسمت مسدود شده لومن لوله بگذرد.<sup>۶</sup> حاملگی خارج رحم ممکن است

در سونوگرافی که به صورت پرتاپل انجام شد، رحم به ابعاد نرمال، داخل حفره اندومنتر شواهدی به نفع ساک حاملگی دیده نشد. هر دو تخدمان حجم و اکوی نرمال داشتند. حلقه اکوژن با مرکز اکوفری به قطر ۱۶ میلی‌متر در قسمت لترال تخدمان راست دیده شد و حاوی قطب جنینی بود. ضربان قلب جنین رویت نشد. مایع آزاد در کلدوساک خلفی مشاهده شد.

بیمار مورد لایپرآتومی قرار گرفت، ۴۰۰ میلی‌لیتر خون و لخته در کلدوساک خلفی وجود داشت. لوله سمت راست متورم و دارای تودهای به ابعاد  $3 \times 4\text{ cm}$  بود. همانوسالپنکس در دیستال سمت بسته شده‌ی لوله دیده می‌شد. سالپنکتومی دو طرف انجام شد. در گزارش پاتولوژی، کوریونیک ویلی (Chorionic villi) در لوله سمت راست مشاهده گردید.

تاریخچه: این بیمار روز بعد از زایمان سومین فرزندش تحت عمل توبکتومی به روش پامروی (Pomeroy sterilization) قرار می‌گیرد. سه سال بعد باردار می‌شود. حاملگی داخل رحمی منجر به زایمان واژنیال جنین ترم و سالم می‌شود. روز پس از زایمان برای بار دوم لوله‌های فالوب دو طرف بسته می‌شود. Post partum tubal ligation) که روش به کار برده شده پارکلنده بوده است.

بیمار ۹ ماه بعد از توبکتومی مجدد باردار می‌شود. این بار حاملگی خارج از رحمی بود.



شکل ۱: حاملگی خارج از رحم مشاهده "Chorionic Villi" در لومن لوله مشخصه حاملگی لوله‌ای است

وقتی سطح سرمی  $\beta$ -HCG به  $1500-2000 \text{ mIU/mL}$  برسد باید ساک داخل رحمی دیده شود.<sup>۱۰,۱۱</sup>

در حاملگی داخل رحمی به طور معمول انتظار می رود ظرف مدت ۴۸ ساعت سطح سرمی HCG  $66\%$  افزایش یابد.<sup>۸</sup> افزایش کمتر از  $53\%$  در مدت ۴۸ ساعت دلالت بر حاملگی غیرطبیعی می کند.<sup>۱۰</sup> سرعت افزایش  $\beta$ -HCG در EP آهسته تر از حاملگی طبیعی و سرعت کاهش آن از سقط خود به خودی کندتر می باشد.<sup>۹</sup> زمان دو برابر شدن سطح سرمی HCG در EP گاهی بیش تر از هفت روز طول می کشد.<sup>۸</sup> وجود ساک حاملگی در یکی از آدنکس ها همراه قطب جینی با ضربان قلب جنین، یافته اختصاصی EP در سونوگرافی است و در  $10-17\%$  موارد  $\beta$ -HCG در EP دیده می شود.<sup>۱۰</sup>

مشاهده توده در آدنکس مجزا از تخدمان احتمال EP را مطرح می کند. توده آدنکس (Adnexal mass) در  $64\%$  موارد یک توده غیرهموژن، در  $22\%$  موارد به صورت یک ساک خارج رحمی با یک حلقه هیپراکو (Adnexal rings) و یا یک ساک خارج رحمی با یا بدون فعالیت قلب جنین می باشد.<sup>۹</sup>

توده آدنکس در موارد غیر EP از جمله کورپوس لوتنوم، اندومنتیوما، هیدروساپلینکس می تواند دیده شود. وجود توده آدنکس در حضور HCG مثبت و رحم خالی (بدون ساک حاملگی) تشخیص EP را مطرح می کند.<sup>۹</sup> مایع آزاد یافته غیراختصاصی است. وجود مقدار زیاد مایع آزاد (هموپریتوان) پارگی لوله را مطرح می کند.<sup>۹</sup>

یافته های داپلر رنگی واژینال: تشخیص EP براساس دیدن جریان پریتروفولپلاستیک آدنکسال است که به صورت فلوئی پرسرعت، کم مقاومت جدای از تخدمان بیان می شود.<sup>۱۰</sup> به کار گرفتن داپلر رنگی همراه با سونوگرافی ترانس واژینال موجب افزایش حساسیت در تشخیص EP در موارد انتخاب شده ای می گردد که جنین زنده در آدنکس شناسایی نمی شود.<sup>۹</sup>

مطالعات نشان می دهند استفاده از یافته های داپلر رنگی واژینال، در صد تشخیص EP و حاملگی داخل رحمی را، در مقایسه با سونوگرافی ترانس واژینال زیاد می کند.<sup>۱۰</sup> هرچند بستن لوله های رحمی یک روش قطعی و دائمی پیش گیری از حاملگی محسوب می گردد، ولی احتمال شکست وجود دارد. وقوع حاملگی داخل رحمی و خارج از رحمی حتی سالها پس از توبکتومی (TL) وجود دارد. هر خانم جوانی که در سنین باروری با درد ناحیه تحتانی و

بلافاصله بعد از توبکتومی اتفاق نیفتد و سه سال یا بیشتر بعد از عمل استریلیزاسیون رخ دهد.<sup>۸</sup> احتمال شکست بستن لوله های رحمی پس از زایمان واژینال (Post partum TL) به دلیل ادم و احتقان لوله های فالوب به دنبال حاملگی و بسته نشدن کامل لومن می باشد. می توان با چندبار دوشیدن لوله های فالوب قبل از گره زدن، احتمال شکست استریلیزاسیون بعد از زایمان را کاهش داد.<sup>۶</sup>

روش های متعددی برای توبکتومی پس از زایمان وجود دارد از جمله روش پامروی (Pomeroy method)، تکنیک ایروینگ و یوشیدا (Parkland) و روش پارکلند (Irving and Uchida techniques).method)

روش پامروی (Post partum partial salpingectomy) ساده ترین روش با کارایی کافی است احتمال شکست یک الی چهار در  $1000$  مورد است.<sup>۱-۳</sup>

روش پارکلند طوری پایه ریزی شده است که دو سر بریده شده لوله مانند روش پامروی با هم در تماس نزدیک نباشند. احتمال شکست کمتر از  $1/400$  است.<sup>۱-۳</sup>

در زمان بستن لوله های رحمی باید تمام مسیر لوله تا فیمیریا به دقت بررسی شود و به طور اشتباہ لیگمان گرد به جای لوله فالوب بسته نشود.<sup>۳</sup> تریاد درد لگن و شکم، خون ریزی واژینال یا لکه بینی، به دنبال آمنوره جزء عالیم بالینی حاملگی خارج رحمی است.<sup>۸</sup>

در معاینه بالینی اولویت با ارزیابی وضعیت همودینامیک بیمار است. هیپوتانسیون و تاکی کاردی احتمال پارگی لوله و نیاز به جراحی را مطرح می کند.<sup>۹</sup> بسیاری از عالیم و نشانه ها قبل از پارگی لوله فالوب و بروز خون ریزی داخل پریتوئن غیراختصاصی هستند.<sup>۹</sup>

در  $50\%$  موارد حاملگی خارج رحمی توده آدنکس قابل لمس است و حساسیت در لمس سرویکس در همه موارد این بیماری وجود ندارد.<sup>۹</sup> تاریخچه و معاینه فیزیکی ممکن است پزشک را به تشخیص نهایی نرساند.<sup>۸</sup> هر زن در سن باروری که با درد لگنی، خون ریزی واژینال و تاخیر پریود مراجعت کند، باید از نظر حاملگی بررسی گردد حتی اگر سابقه توبکتومی داشته باشد و حاملگی خارج رحمی در تشخیص افتراقی در نظر گرفته شود.<sup>۹</sup>

استفاده از سونوگرافی ترانس واژینال و آزمایش تیتر از گکادو تروپین انسانی به تشخیص کمک می کند.<sup>۹</sup>  $\beta$ -HCG در روز  $23$  قاعده گی یا  $9$  روز بعد از اوولاسیون در خون قابل اندازه گیری است.<sup>۱۰</sup>

اگر عالیم بالینی و پاراکلینیک شکم حاد (Acute abdomen) وجود داشته باشد باید در تشخیص افتراقی حاملگی خارج از رحمی در نظر گرفته شود.

چپ شکم (Left Lower Quadrant, LLQ) یا درد سمت راست و تحتانی شکم (Right Lower Quadrant, RLQ) تاخیر پریود و خونریزی واژینال مراجعه می‌کند باید از لحاظ حاملگی بررسی شود.

## References

- Peterson H, Pollack A, Warshaw J. Tubal sterilization. In: Rock J, Jones HW III. TeLinde's. Operative Gynecology. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Williams and Wilkins; 2011. p. 611-22.
- Jamal AS. Medical management of ectopic pregnancy. *Iranian J Gynecol Obstet* 2011;5(4):51-3. [Persian]
- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Ectopic pregnancy. In: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY, editors. Williams Obstetrics. 23<sup>rd</sup> ed. New York, NY: McGraw Hill; 2010. p. 238-46.
- Peterson HB, Xia Z, Hughes JM, Wilcox LS, Tylor LR, Trussell J. The risk of ectopic pregnancy after tubal sterilization. U.S. Collaborative Review of Sterilization Working Group. *N Engl J Med* 1997; 336(11):762-7.
- Grubb GS, Peterson HB. Luteal phase pregnancy and tubal sterilization. *Obstet Gynecol* 1985;66(6):784-8.
- Shah JP, Parulekar SV, Hinduja IN. Ectopic pregnancy after tubal sterilization. *J Postgrad Med* 1991;37(1):17-20.
- Seeber BE, Barnhart KT. Ectopic pregnancy. In: Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, Nygaard I, editors. Danforth's Obstetrics and Gynecology. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2008. p. 73-6.
- Speroff L, Fritz MA. Family Planning, Sterilization, and Abortion. In: Speroff L, Fritz MA, editors. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2011. p. 921-5.
- Stovall TG. Early pregnancy loss and ectopic pregnancy. In: Berek JS, Novak E. Berek and Novak's gynecology. 15<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2012. p. 628-31.
- Levine D. Ectopic pregnancy. In: Callen PW, editor. Ultrasonography in Obstetrics and Gynecology. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2008. p. 1021-36.

## Ectopic pregnancy after two times tubal ligation: a case report

Farideh Keypour M.D.<sup>1\*</sup>  
Ilana Naghi M.D.<sup>2</sup>

1- Department of Obstetrics & Gynecology, Akbarabadi Teaching Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- General Practitioner, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

### Abstract

Received: August 11, 2012 Accepted: November 07, 2012

**Background:** Tubal sterilization is the permanent and effective contraception method. This can be performed at any time, but at least half are performed in conjunction with cesarean or vaginal delivery and are termed puerperal. The most complication after tubal ligation is ectopic pregnancy. Ectopic pregnancy is the leading cause of maternal death in first trimester.

**Case presentation:** We present a 33 years old woman gravida5, para4, all normal vaginal delivery, presented with complaints of delayed menstrual period, pelvic pain and spotting. She underwent tubal ligation for two times. For the first time she had puerperal Pomeroy tubal sterilization after third child delivery. Intra uterine pregnancy occurred three years later. One day after vaginal delivery of fourth child, she underwent post partum tubal ligation with the Parkland method. Tubal pregnancy occurred nine months later. Physical examination identified acute abdomen. Pelvic ultrasound showed no gestational sac in uterine cavity. The sac with fetal pole was in right adnexa. Beta-HCG was 2840mIU/ml. She underwent laparotomy. Surgical management included salpingectomy with cornual resection in both sides. The surgery identified Ectopic pregnancy.

**Conclusion:** Any symptoms of pregnancy in a woman after tubal ligation must be investigated; an ectopic pregnancy should be excluded. Ectopic pregnancy must be considered, in any woman with lower abdominal pain, missed period and vaginal bleeding. Conception after tubal sterilization can be explained by fistula formation and re-canalization of fallopian tube.

**Keywords:** Acute abdomen, ectopic pregnancy, parkland method, pomeroy method, tubal ligation.

\* Corresponding author: Moolavi St.,  
Bagh Ferdows, Tehran, Iran.  
Tel: +98-21-55630858  
E-mail: f-keypoor@sina.tums.ac.ir