

## مقایسه لوله بستن به دو روش لاپاروتومی کوچک و لاپاروسکوپی

دکتر فتاله عمیدی\* دکتر سوزان ناصری\*\*

### Comparison of tubal ligation by minilaparotomy (Pomeroy) and Laparoscopy (Filshie-Clips)

F. Amidi S.Naseri

#### Abstract

**Background :** Finding simple , lowcost and safe way for tubal ligation , is of great importance.

**Objective :** To determine duration of operation , recovery , hospitalization and complications (up to one week) in both methods.

**Methods :** In a randomized clinical trial , 30 patients were elected for minilaparotomy (pomeroy) and 30 other patients for laparoscopy (Filshie-Clips). Duration of surgery , recovery , hospitalization and complications were compared.

**Findings :** Duration of surgery and recovery were the same in both methods . Hospitalization was less in laparoscopic group ( $8 \pm 13/39$  hr vs  $18/6 \pm 16/22$  hr). Vomiting and nausea was more in laparoscopic group (10% vs 3/3%). There were not any complication in laparoscopic group after 1 week, but there were 4 cases with edema and erythema , pain (infection) around their incisions in minilaparotomy group (0% vs 13/3%).

**Conclusion :** The findings indicated that tubal ligation by laparoscopy and Filshie-Clips is better and simpler.

**Keywords :** Tubal Ligation , Filshie - Clips , Laparoscopy

#### چکیده

**زمینه :** یافتن روشی آسان ، مطمئن و کم هزینه برای بستن لوله‌های رحمی مهم است.

**هدف :** مطالعه به منظور مقایسه عمل بستن لوله‌های رحمی در دو روش لاپاروتومی کوچک و لاپاروسکوپی انجام شد. **مواد و روش‌ها :** این تحقیق به روش کارآزمایی بالینی بر روی ۶۰ بیمار انجام شد. ۳۰ نفر به صورت تصادفی در گروه لاپاروتومی کوچک و ۳۰ نفر در گروه لاپاروسکوپی قرار گرفتند. طول مدت عمل ، طول مدت بازگشت هوشیاری ، طول مدت بستری و عوارض تا یک هفته پس از عمل در دو گروه مقایسه شد.

**یافته‌ها :** طول مدت عمل و طول مدت بازگشت هوشیاری پس از عمل در دو گروه یکسان بود. طول مدت بستری در بیماران گروه لاپاروسکوپی کمتر ( $8 \pm 13/39$  در مقابل  $18/6 \pm 16/22$  ساعت) و حالت تهوع و استفراغ در این گروه بیشتر بود (۱۰٪ در مقابل ۳/۳٪). در گروه لاپاروسکوپی از پس از یک هفته از عمل عارضه‌ای مشاهده نشد. ولی در گروه لاپاروتومی کوچک ۴ مورد درد ، تورم و عفونت اطراف محل عمل داشتند (۰٪ در مقابل ۱۳/۳٪).

**نتیجه‌گیری :** بستن لوله‌های رحمی با لاپاروسکوپ و فیلیشی کلیپس بهتر و مطلوب تر از روش لاپاروتومی کوچک است.

**کلید واژه‌ها :** بستن لوله‌های رحمی - فیلیشی کلیپس - لاپاروسکوپ

## □ مقدمه :

و بیمار زودتر به کارهای روزمره خود بر می‌گردد. (۲)

در این مطالعه هنگام لاپاروسکوپی از فیلیشی کلیپس استفاده شد. فیلیشی کلیپس گیره مخصوصی از جنس تیتانیوم است که روکش سیلیکون دارد و روی ایسم لوله قفل می‌شود. فقط ۴ میلی‌متر از لوله تخریب می‌شود و شانس موفقیت توبوپلاستی پس از آن ۸۰ درصد است. (۳) امروزه روش‌های جدیدتر لوله بستن مانند وارد کردن مواد شیمیایی از طریق هیستروسکوپ به داخل لوله‌های فالوپ، در حال انجام است. (۱۲)

تحقیق حاضر به منظور مقایسه عمل بستن لوله‌های رحمی در دو روش لاپاراتومی کوچک و لاپاراسکوپی انجام شد.

## □ مواد و روش‌ها :

بیمارانی که در سال ۱۳۷۵ جهت بستن لوله‌های رحمی به بیمارستان کوثر قزوین مراجعه می‌کردند، پس از معاینه فیزیکی، شرح حال، عدم ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای از قبیل دیابت و ناراحتی قلبی و سابقه ترومبوآمبولی و اختلالات انعقادی و همچنین دارا بودن وزن ۵۰ تا ۷۵ کیلوگرم جهت لوله بستن با روش لاپاروسکوپی و یا لاپاروتومی معرفی می‌شدند.

نوع مطالعه کارآزمایی بالینی و جمع‌آوری داده‌ها توسط پرسشنامه کتبی بود. پرسش‌گر فرد ثابتی بود که حین عمل و هنگام ترخیص پرسش‌نامه را پر می‌کرد. روش نمونه‌گیری در هر دو گروه به صورت تصادفی بود

کنترل جمعیت نقش بسیار مهمی در رفع مشکلات اقتصادی، بهداشتی و فرهنگی کشور دارد و با بالا بردن سطح فرهنگی جامعه و جلوگیری از حاملگی‌های زیاد و ناخواسته مشکلات جامعه و مرگ و میر مادران کاهش خواهد یافت. خطر مرگ برای یک خانم حامله در کشورهای در حال توسعه ۲۰۰ برابر کشورهای صنعتی است. (۳)

امروزه روش عقیم‌سازی پسر طرفدارترین و شایع‌ترین روش پیشگیری از بارداری در زوجین است. (۷ و ۱۲) یکی از مزایای لوله بستن، کاهش سرطان تخمدان در زنان است که علت آن کاهش تماس اپی‌تلیوم تخمدان با فاکتورهای التهاب‌ساز محیطی ذکر می‌کنند. (۴) اولین گزارش در مورد بستن لوله‌های رحمی توسط لانگرن در سال ۱۸۸۰ منتشر شد و امروزه با روش لاپاروتومی کوچک یک برش ۳ تا ۵ سانتی‌متری روی جدار شکم بالای پویس داده می‌شود و قسمت میانی لوله رحمی در هر سمت توسط نخ قابل جذب سنتتیک ۲/۰ بسته می‌شود و قسمتی از لوله که در بالای گره قرار دارد قطع می‌گردد و لوله‌ها چند ماه پس از عمل جراحی از هم فاصله می‌گیرند. این روش به نام Pomeroy امروزه متداول‌ترین روش لوله بستن است. (۱)

لاپاروسکوپی روشی است که در اکثر کشورها در دسترس می‌باشد. (۷) در این روش جراح قادر به دیدن اعضای لگن و شکم است. دوره نقاهت آن کمتر است

عمل در گروه لاپاروسکوپی  $11/65 \pm 5/36$  دقیقه و در گروه لاپاروتومی  $8/21 \pm 5/39$  دقیقه بود. آزمون  $t$  بین این دو گروه اختلاف معنی داری را نشان نداد ( $P = 0/5$ ) (جدول شماره ۲).

طول مدت بستری در گروه لاپاروسکوپی  $13/39 \pm 8$  و در گروه لاپاروتومی کوچک  $16/22 \pm 18/6$  ساعت بود. آزمون  $t$  اختلاف معنی داری را نشان داد ( $P = 0/001$ ) (جدول شماره ۳).

عوارض حین عمل جراحی در هر گروه ۲ نفر (۶ درصد) بود. یک مورد سوراخ شدن ژژنوم با سوزن (Veress) در گروه لاپاروسکوپی بود که بیمار لاپاروتومی و محل آسیب ترمیم شد، یک مورد سوراخ شدن رحم با هیسترومتر هنگام تغییر جهت دادن رحم نیز در همین گروه بود. در گروه لاپاروتومی کوچک دو مورد خونریزی و هماتوم از مزوی لوله بود که هنگام عمل کنترل شد.

پس از عمل، حالت تهوع و استفراغ در گروه لاپاروسکوپی بیش از گروه لاپاروتومی کوچک بود (۱۰ درصد در مقابل ۳/۳ درصد). یک هفته پس از عمل، در گروه لاپاروسکوپی عارضه‌ای مشاهده نشد. در صورتی که در گروه لاپاروتومی ۴ نفر عوارضی از قبیل ادم - اریتم و درد اطراف انسزیون داشتند که با درمان سرپایی بهبود یافتند. شایع‌ترین عارضه در گروه لاپاروتومی کوچک یک هفته پس از عمل عفونت محل عمل بود.

تا از تورش خودآگاه و یا ناخودآگاه پرسش‌گر و بیمار اجتناب شود. روش انتخاب بیمار به این صورت بود که ۳۰ کارت آبی و ۳۰ کارت قرمز در یک کیسه به مسئول درمانگاه داده شد و زنانی که انتخاب شده بودند بدون اطلاع قبلی یک کارت از داخل کیسه برمی‌داشتند. ۳۰ خانمی که کارت آبی برداشتند جهت لاپاروسکوپی با فیلیشی کلیپس و ۳۰ خانمی که کارت قرمز برداشتند جهت لاپاروتومی کوچک انتخاب شدند. البته به منظور رعایت معیارهای اخلاقی در مورد ماهیت عمل جراحی و روش‌های جایگزینی به بیمار آگاهی کامل داده شد و رضایت گرفته شد. سن زنان مورد مطالعه ۲۵ تا ۴۵ سال بود و روش بیهوشی، عمومی بود. داروهای به کار برده شده در هر دو گروه مشابه بودند.

### 📌 یافته‌ها:

از نظر سن، تعداد فرزندان و وزن اختلاف معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد. میانگین سن افراد در گروه لاپاروسکوپی  $34/3$  و در گروه لاپاروتومی کوچک  $33/4$  بود. تعداد حاملگی‌ها در گروه لاپاروسکوپی  $5/6$  و در گروه لاپاروتومی  $5/5$  بود. میانگین طول مدت عمل در گروه لاپاروسکوپی  $4/53 \pm 11/66$  دقیقه و در گروه لاپاروتومی کوچک  $5/02 \pm 13/5$  دقیقه بود. آزمون  $t$  بین این دو گروه اختلاف معنی داری را نشان نداد ( $P = 0/5$ ) (جدول شماره ۱).

میانگین طول مدت بازگشت هوشیاری پس از

جدول ۱:

فراوانی نسبی افراد بر حسب روش بستن لوله‌های رحمی و طول مدت عمل جراحی

| لاپاروتومی<br>(Pomeroy) | لاپاروسکوپی<br>فیلشی کلیس | نوع عمل<br>مدت جراحی (دقیقه) |
|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| ۱۷                      | ۲۶                        | ۱۰                           |
| ۹                       | ۱                         | ۱۱ - ۲۰                      |
| ۴                       | ۳                         | ۲۱ - ۳۰                      |

جدول ۲:

فراوانی نسبی افراد بر حسب روش بستن لوله‌های رحمی و طول مدت بازگشت هوشیاری

| لاپاروتومی<br>(Pomeroy) | لاپاروسکوپی<br>فیلشی کلیس | نوع عمل<br>مدت بازگشت هوشیاری (دقیقه) |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| ۵                       | ۲۲                        | ۹                                     |
| ۱۷                      | ۵                         | ۱۰ - ۱۹                               |
| ۵                       | ۲                         | ۲۰ - ۲۹                               |
| ۲                       | ۱                         | ۳۰                                    |

جدول ۳:

فراوانی نسبی افراد بر حسب نوع عمل بستن لوله‌های رحمی و طول مدت بستری در بیمارستان

| لاپاروتومی<br>(Pomeroy) | لاپاروسکوپی<br>(فیلشی کلیس) | نوع عمل<br>مدت بستری در بیمارستان (ساعت) |
|-------------------------|-----------------------------|--|
| ۰                       | ۱۴                          | ۳  |
| ۰                       | ۹                           | ۴  |
| ۰                       | ۲                           | ۵  |
| ۱                       | ۰                           | ۶  |
| ۱۵                      | ۱                           | ۸  |
| ۱۲                      | ۳                           | ۲۴                                       |
| ۲                       | ۱                           | ۷۲                                       |

## بحث و نتیجه گیری :

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که روش لاپاروسکوپی از بسیاری جهات بهتر از لاپاروتومی کوچک است. طول مدت عمل جراحی و بازگشت هوشیاری در هر دو روش مشابه بود. ولی مدت اقامت بیمار در بیمارستان در گروه لاپاروسکوپی کمتر بود، بیمار سریع تر از بیمارستان ترخیص و کارهای روزمره را زودتر آغاز کرد که این مشاهده کاملاً با مطالب کتب مرجع مطابقت دارد. (۱ و ۳ و ۸) از طرفی تخت بیمارستانی کمتر اشغال شده و در هزینه‌ها صرفه جویی خواهد شد.

میزان کلی عوارض لاپاروسکوپی در مقالات و کتب ۳ تا ۴ درصد ذکر شده و نیاز به لاپاروتومی وسیع ۰/۷۳ درصد است. (۲) در مطالعه حاضر میزان کلی عوارض بیشتر و حدود ۶ درصد بود که علت آن محدود بودن نمونه‌ها به علت کمبود فیلیشی کلیس و کمبود امکانات Operative Laparoscopy است. هنگام انجام این مطالعه ما فقط یک لاپاروسکوپ تشخیصی و یک اپلیکاتور فیلیشی کلیس در اختیار داشتیم.

حالت تهوع و استفراغ در بیماران گروه لاپاروسکوپی بیشتر دیده شد که علت آن را تحریک سیستم گوارشی توسط گاز CO<sub>2</sub> ذکر می‌کنند.

در گروه لاپاروتومی کوچک دو مورد خونریزی از مزوی لوله و هماتوم بود که هنگام عمل کنترل شد.

احتیاج به ضد درد پس از عمل جراحی و عوارض تا یک هفته پس از عمل در گروه لاپاروتومی کوچک مشابه تحقیق شرمین بیشتر بود. (۸ و ۹) عفونت محل عمل شایع‌ترین شکایت بیماران گروه لاپاروتومی کوچک بود و احساس بهبودی کامل و میزان رضایت

در بیماران گروه لاپاروسکوپی بیشتر بود. از عوارض دیگر لاپاروسکوپی آسیب حرارتی به روده‌هاست که در این روش به دلیل عدم استفاده از کوتر وجود نداشت. اما خطر پاره شدن روده‌ها توسط تروکار و یا سوزن Veress وجود داشت که یک مورد سوراخ شدن ژژنوم توسط سوزن Veress مشاهده شد که بیمار لاپاروتومی شد.

خوشبختانه در این تحقیق آسیب عروقی مشاهده نشد. قسمت انتهایی آنورت و ورید اجوف تحتانی و عروق ایلیاک بیشترین عروقی هستند که در خطر پارگی قرار دارند. این عارضه خطرناک و کشنده است و به محض تشخیص باید لاپاروتومی و جراحی عروق انجام شود. (۵)

لوله بستن با لاپاروسکوپ و روش Pomeroy هدف بعدی ماست که از آن جهت آموزش رزیدنت‌ها و شروع Operative Laparoscopy استفاده خواهیم کرد. (۱۱) البته استفاده از Office-Microlaparoscopy با بی‌حسی موضعی، می‌تواند جراحی‌هایی با کیفیت بالا و هزینه کم را تأمین کند. (۳ و ۱۰) این تکنیک به زودی بخش بزرگی از جراحی‌های زنان را در دنیا در بر خواهد گرفت و از این روش در نازایی و درد مزمن لگنی و لوله بستن در کلینیک استفاده خواهد شد. (۶ و ۱۰)

## مراجع :

1. Herbrt B , Peterson Amy E , Pollack Jeffrey et al. Tubal-Sterilization in: Telind's , Principles of surgical managment and endoscopy , 8th ed , USA , Lippincott-Raven , 1997 , PP 529-37
2. Laurel W Rice. The Ovary in : Kistner ,

*Clinical Gynecology*, 7th ed , USA , Mosby , 1999, PP 167-70

3. Leon Speroff , Robert H Glase , Nathan G Kase. *Family Planning in: Speroff , Clinical Gynecology , Endocrinology and infertility*, 6th ed , USA , Lippincott-Williams & Wilkens , 1999 , PP 837-40

4. Ness-RB , Cottreau-C. Possible role of ovarian epithelial inflammation in ovarian cancer. *J Natl Cancer Inst* 1999 Sep 1; 91 (17): 1459-67

5. Nordestgaard-AG , Bidily-KC , Osborne-RW Jr. Major vascular injuries during laparoscopic procedures. *Am J Surg* 1995 May ; 169 (5) : 543-5

6. Palter SF. Office microlaparoscopy under local anesthesia. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1999 Mar ; 26 (1) : 109-20

7. Phillip G. Stubblefield , *Family Planning in: Novak , Clinical Gynecology*, 12th ed , USA ,

*Williams Wilkins*, 1996, PP 227-68

8. Sherman PA , Burigo JA. Comparison of laparoscopic falope-ring and minilaparotomy sterilization. *Obstet Gynaecol* 1984 Jan ; 63 (1) : 71-5

9. Sitompul H , Lunk C. Comparison of three types of tubal sterilization the Medan experince , *contraceptive* 1984 Jun ; 29 (1) : 55-63

10. Steele SI. The potential for improved abdominal procedures and approaches for Tubal-Oclusion. *Int J Gynaecol obstet* 1995 Dec; 51 : 17-22

11. Thomas AG , Dottino-P , Brodman-M et al. Laparoscopic Pomeroy Tubal ligation in a residency training program. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1994 Aug ; 1 (4 pt 1) : 321-4

12. Wilson-EW. Sterilization. *Baillieres-Clin-Obstet-Gynaecol* 1996 Apr ; 10 (1) : 103-19