

## بررسی و مقایسه کیفیت عمل و عوارض زودرس در اعمال جراحی لاپاراتومی و لاپاراسکوپی در ۱۱۲ خانم کاندید توبکتومی

سهیلا عارفی (M.D.)

استادیار، عضو گروه غدد و تولید مثل پژوهشکده ابن سینا، تهران، ایران

### چکیده

هدف از این بررسی، مقایسه کیفیت عمل و عوارض زودرس ناشی از اعمال جراحی لاپاراسکوپی و لاپاراتومی می باشد. در این راستا، بررسی مورد نظر روی گروهی از افرادی که کاندید توبکتومی شدند انجام گرفت. هدف از بررسی، مطالعه یک روش توبکتومی ایده آل با عارضه کمتر و اثر بیشتر می باشد. با توجه به رواج بستن لوله ها از طریق لاپاراتومی و احتمال بروز عوارض، لزوم معرفی یک روش توبکتومی با عارضه کمتر، مدت عمل جراحی کوتاهتر، بازگشت به فعالیت روزمره سریعتر همراه با درصد شکست کمتر، معلوم میشود. جامعه مورد بررسی ۱۱۲ مورد توبکتومی خانمها در مدت دو سال در دو مرکز درمانی در تهران است. از این ۱۱۲ مورد ۵۹ مورد تحت لاپاراتومی (تکنیک پومروی) و ۵۳ مورد تحت لاپاراسکوپی (با کاربرد کوتر و کلیپس) قرار گرفتند. انتخاب افراد و گروه بندی بیماران تصادفی و روش بررسی توصیفی تحلیلی بوده و مطالعه به طریق آینده نگر و جمع آوری اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه انجام گرفته است. به طور کلی در این بررسی مدت عمل، مدت بستری، میزان خونریزی، زمان عمل و دوره نقاهت در گروه لاپاراتومی به مراتب بیش از لاپاراسکوپی بوده است ( $P < 0.05$ ). از عوارض زودرس پس از عمل، درد موضعی در گروه توبکتومی با روش لاپاراتومی (تکنیک پومروی) بیش از گروه لاپاراسکوپی با کوتر بود ( $P < 0.05$ ) اما عفونت و هماتوم در گروه لاپاراتومی افزایش محسوسی را نشان نمی داد. ( $P > 0.05$ ). همچنین توبکتومی با روش لاپاراسکوپی در کاهش ایجاد عوارض موثر بود و اصولاً در گروه توبکتومی با لاپاراسکوپی درصد کمتری از افراد دچار عارضه شدند ( $P < 0.001$ ).

گل واژگان: بستن لوله، لاپاراسکوپی، پومروی (Pomeroy)، لاپاراتومی، کلیپس (Clips)، کوتر (Cauterization)

آدرس مکاتبه: تهران، اوین، دانشگاه شهید بهشتی، انتهای بلوار، پژوهشکده ابن سینا، ص- ۱۷۷-۱۹۸۳۵

## مقدمه

مقایسه کیفیت اعمال جراحی با لاپاراسکوپ و لاپاراتومی از مباحث معمول در گستره، توبکتومی می باشد.

بسیاری از مؤلفین عقیده دارند که تکنیک های لاپاراسکوپ به علت محل برش کوچک، کاهش عفونتهای لگنی و دوره نقاهت کوتاهتر بر اعمال جراحی لاپاراتومی ارجحیت دارد (۱) بعضی مطالعات دلائل ارجحیت لاپاراسکوپ را به لاپاراتومی پذیرش بیشتر توسط افراد، کاهش مدت عمل، کاهش زمان بستری و کاهش هزینه های تحمیلی به افراد می دانند همچنین استفاده از لاپاراسکوپ به علت امکان مشاهده و انجام اعمال جراحی وسیع لگنی و شکمی با حداقل چسبندگی و ضایعه اهمیت فراوانی دارد (۲). علاوه بر این در بستن لوله ها با لاپاراسکوپ برش محل عمل کمتر به چشم خورده و احتیاجی به محدود کردن فعالیت جنسی نیست. Daniel در بررسی خود زمان عمل را در بستن لوله، با لاپاراسکوپ برابر یا کوتاهتر از عمل لاپاراتومی ذکر کرده است (۳). این در حالی است که Taner در مطالعه خود مدت عمل را در لاپاراسکوپ حدود ۳۵-۱۲ دقیقه ذکر نموده که تفاوت چندانی با مدت عمل ۴۲-۱۵ دقیقه در لاپاراتومی ندارد (۴). در خصوص عوارض نیز مطالعات زیادی انجام شده است. شیوع عوارض در اعمال لاپاراسکوپ ۲۸ مورد در هر ۱۰۰۰۰ نفر می باشد که این عوارض با افزایش تجربه جراح کاهش پیدا می کند. این عوارض شامل ضایعات عروقی، پارگی احشاء، عفونت، ضایعات الکتروسرژیکال، امبولی گاز و آمفیزم زیر جلدی و مدیاسیتال می باشد (Haghes ۱۶۵). نشان داد که عوارض توبکتومی با لاپاراسکوپ در مقایسه با توبکتومی با لاپاراتومی کمتر است. اما حاملگی و شکست توبکتومی در لاپاراسکوپ بیشتر می باشد (۷) هم چنین Humford در مطالعه خود عوارض توبکتومی را در لاپاراسکوپ ۲ برابر لاپاراتومی گزارش کرد. (۸).

Tetchworth نیز در مطالعه خود ارجحیتی را برای لاپاراسکوپ در مقایسه با مینی لاپاراتومی ذکر نکرده است (۹).

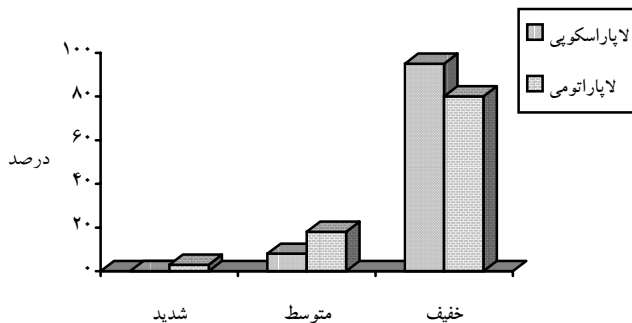
هدف از این مطالعه، مقایسه کیفیت اعمال لاپاراسکوپ و عوارض زودرس پس از آن به عنوان تکنیک برتر در مقایسه با اعمال لاپاراتومی می باشد که این مقایسه در افراد داوطلب توبکتومی انجام گرفت.

## مواد و روشها

این تحقیق، مطالعه ای توصیفی، تحلیلی است که به طریقه آینده نگر انجام گرفته است. کل موارد توبکتومی ۱۱۲ نفر بودند و این تعداد بر اساس کل موارد انجام شده در ۳ سال در دو بیمارستان شریعتی و شهید مصطفی خمینی در شهر تهران گردآوری شده است. افراد مورد مطالعه خانمهای سالم با محدوده سنی ۴۵-۲۵ سال و حداقل صاحب دو فرزند می باشد و دارای هیچگونه بیماری زمینه ای نبوده و BMI<sup>۱</sup> زیر ۲۵ را دارا بودند با استفاده از اطلاعات موجود در پرسشنامه شامل وزن و قد با فرمول  $\frac{\text{وزن (kg)}}{\text{قد}^2 (m)}$  محاسبه گردید این افراد بطور تصادفی در دو گروه مورد مطالعه قرار گرفتند. گروه اول شامل ۵۳ نفر از افراد با لاپاراسکوپ و با کلیپس و یا کوتر لوله ای آنها مسدود گردید. گروه دوم ۵۹ نفر از روش لاپاراتومی و با تکنیک پومروی استفاده شد. تقسیم افراد در دو گروه به طور یکسان و به صورت تصادفی بوده است. اعمال جراحی در دو گروه توسط یک تیم انجام گرفته است. و جمع آوری اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه بوده و پیگیری افراد تحت عمل تا یک ماه پس از عمل با مراجعه منظم به درمانگاههای فوق ادامه داشته است. متغیرهای مورد مطالعه در این بررسی شامل مدت عمل، مدت بستری، دوره نقاهت، بروز عوارض در دو گروه فوق بوده است. نتایج بدست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS با

1- Body mass Index

۲- در بررسی مقدار خونریزی زمان عمل توبکتومی در گروههای روش لاپاراسکوپي و لاپاراتومی، مقایسه شد، میزان خونریزی بر اساس تخمین جراح و میزان گازهای مصرفی تخمین زده شد. بر اساس نتایج حاصل ۱۸/۵٪ از افراد تحت عمل با روش لاپاراتومی خونریزی متوسط تا شدید داشته اند در حالیکه این میزان در گروه با لاپاراسکوپي حدود ۶/۲٪ موارد است در نتیجه توبکتومی با روش لاپاراسکوپي در مقایسه با لاپاراتومی در زمان عمل با میزان خونریزی کمتری همراه است ( $P < 0.05$ ).  
نمودار شماره ۲



نمودار شماره ۲- مقایسه میزان خونریزی در توبکتومی با روش لاپاراسکوپي و لاپاراتومی

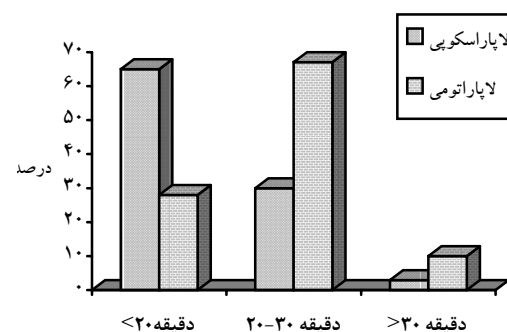
۳- برای بررسی مدت بستری پس از توبکتومی گروههای زیر بررسی شدند: الف- نیاز به بستری به مدت ۱۲ ساعت، ب- نیاز به بستری به مدت ۲۴-۱۲ ساعت ۳- نیاز به بستری بیش از ۲۴ ساعت. در بررسی نتایج نشان داده که حدود ۷۸٪ افراد با روش لاپاراسکوپي در ۱۲ ساعت اول قابل ترخیص می باشند. در حالیکه ۶۳٪ از افراد با روش لاپاراتومی ۱۲-۲۴ ساعت پس از عمل قابلیت ترخیص داشته اند. لذا در بستن لوله ها با روش لاپاراسکوپي مدت بستری پس از عمل کاهش می یابد ( $P < 0.05$ ). نمودار شماره ۳

۴- در بررسی زمان برگشت به فعالیت روزمره، افراد بر اساس توانائی در طی ۳ روز، ۳-۷ روز و بیش از ۷ روز

استفاده از تست آماری Student's t-test تجزیه و تحلیل شد و بررسی ارتباط متغیرها با سطح معنی دار  $P < 0.05$  انجام گردید و نتایج بصورت جدول نشان داده شد.

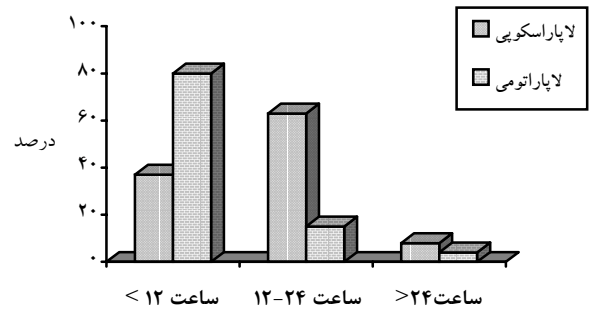
## نتایج

در این بررسی متغیرهای مدت عمل، میزان خونریزی، مدت بستری، عوارض زودرس و تعداد موارد بدون عارضه در دو گروه لاپاراتومی و لاپاراسکوپي تحت توبکتومی مقایسه شده اند که نتایج در ذیل ارائه می گردد. ۱- در مقایسه مدت عمل در دو گروه تقسیم بندی زیر بکار رفت: ۱- مدت عمل کمتر از ۲۰ دقیقه، ۲- مدت عمل بین ۲۰-۳۰ دقیقه، ۳- مدت عمل بیش از نیم ساعت. در بررسی یافته های فوق مدت عمل در گروه توبکتومی با لاپاراسکوپي به طور معنی داری کوتاهتر از گروه لاپاراتومی بوده است. همانطور که در جدول نشان داده شده ۶۸٪ از افراد تحت توبکتومی با لاپاراسکوپي مدت عمل کمتر از ۲۰ دقیقه داشته اند در حالیکه این میزان در گروه لاپاراتومی تنها ۲۷٪ بوده است از طرفی تنها ۳٪ افراد گروه تحت لاپاراسکوپي مدت عمل بیش از نیم ساعت داشته اند اما در گروه لاپاراتومی ۶۴٪ مدت عمل ۲۰-۳۰ دقیقه و ۹٪ مدت عمل آنها بیش از نیم ساعت به طول انجامیده است.  
( $P < 0.05$ ) نمودار شماره ۱



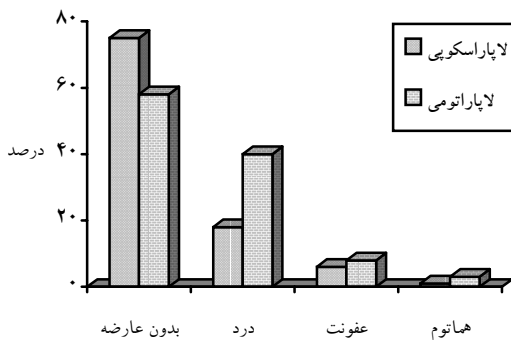
نمودار شماره ۱- مقایسه مدت عمل در بستن لوله ها به روش لاپاراسکوپي و روش لاپاراتومی

ارتباط معنی داری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). اما درد موضعی در گروه لاپاراتومی بیش از گروه لاپاراسکوپیک مشاهده گردید (۲۷٪ در گروه لاپاراتومی و ۱۶/۶٪ در گروه لاپاراسکوپیک) لذا از نظر آماری ارتباط معنی داری بین استفاده از روش لاپاراسکوپیک و کاهش شیوع درد موضعی پس از عمل وجود دارد ( $P < 0/05$ ). نمودار شماره ۵



نمودار شماره ۳- مقایسه مدت بستری در بیمارستان در افراد تحت توپکتومی به دو روش لاپاراسکوپیک و لاپاراتومی

پس از عمل به فعالیت عادی و روزمره خود بازگشته اند. نتایج پیگیری افراد تا یکماه پس از عمل نشان داد که بازگشت به فعالیت اولیه در گروه توپکتومی لاپاراسکوپیک در ۹۶٪ موارد قبل از ۷ روز به فعالیت عادی زندگی خود باز می گردند در حالیکه این میزان در گروه توپکتومی به روش لاپاراتومی حدود ۶۸٪ بوده و در حدود ۳۲٪ موارد در گروه لاپاراتومی دوره نقاهت بیش از ۷ روز به طول انجامیده نتیجتاً ارتباط مستقیم بین روش توپکتومی با لاپاراسکوپیک و کاهش دوره نقاهت پس از عمل وجود دارد ( $P < 0/05$ ). نمودار شماره ۴



نمودار شماره ۵- مقایسه عوارض هفته اول پس از بستن لوله با روش لاپاراتومی و لاپاراسکوپیک

ارزیابی عوارض پس از عمل نشان داد که ۷۵٪ موارد استفاده از لاپاراسکوپیک هیچ عارضه ای مشاهده نشده است. و در حالیکه در گروه با لاپاراتومی ۵۷/۴٪ بدون عارضه بوده اند. بدین ترتیب ارتباط معنی داری بین روش توپکتومی و کاهش عوارض پس از عمل وجود دارد ( $P < 0/01$ ).



نمودار شماره ۴- مقایسه مدت بازگشت به کار اولیه در لاپاراسکوپیک و لاپاراتومی

۵- در مقایسه عوارض زودرس در دو گروه نشان داد که بین شیوع هماتوم و عفونت و با روش بستن لوله ها

### بحث

در مطالعه ما مدت عمل، میزان خونریزی، مدت بستری و دوره نقاهت در گروه لاپاراسکوپیک کوتاهتر از گروه لاپاراتومی بوده است و هم چنین مقایسه عوارض زودرس پس از عمل (شامل عفونت، درد موضعی، خونریزی و هماتوم نشان داد که بین شیوع عفونت، هماتوم، خونریزی پس از عمل و روش مورد استفاده

لاپاراسکوپی بسیار کمتر از اعمال لاپاراتومی است (۱۳) بنابراین جمع بندی بررسی ها و شواهد قبلی و نتایج بررسی ما نشان میدهد که توبکتومی با استفاده از لاپاراسکوپی به عنوان یک روش، مؤثر و کم عارضه قابل تامل است. انجام اعمال جراحی مختلف توسط لاپاراسکوپی در بسیاری از نقاط جهان انجام میشود و با توجه به توانایی فراوانی که این روش در مقایسه با روشهای لاپاراتومی برای انجام اعمال جراحی دارد و با توجه به کیفیت بهتر عمل با روشهای لاپاراسکوپی و نیز کاهش عوارض پس از عمل کاهش، مدت بستری، کاهش دوره نقاهت و نهایتاً کاهش هزینه های تحمیل به فرد و جامعه استفاده از این روش حائز اهمیت است. علاوه بر این بررسی عوارض دیررس ۶ ماهه و یکساله و همچنین مقایسه موارد شکست توبکتومی و حاملگی در دو گروه نکات مهمی است که باید در پژوهش های بعدی مورد بررسی قرار گیرد.

#### تقدیر و تشکر

از استاد ارجمند خانم دکتر صفدریان که مرا در این مطالعه راهنمای نمودند تشکر و قدردانی می گردد.

ارتباط محسوسی وجود ندارد اما درد موضعی در گروه لاپاراسکوپی در مقایسه با گروه لاپاراتومی کمتر بوده است هم چنین تعداد موارد بدون عارضه در روش لاپاراسکوپی در مقایسه با روش لاپاراتومی کمتر می باشد. در مطالعه Kuiler و همکارانش متوسط مدت عمل در به روش لاپاراسکوپی به طور متوسط ۵ دقیقه کوتاهتر از روش لاپاراتومی بود (۱۱). از طرف دیگر Levine کاهش ۶۹٪ در مدت بستری و هزینه و کاهش ۷۵٪ دوره نقاهت را در روش لاپاراسکوپی نسبت به روش لاپاراتومی نشان داد (۱۲). در واقع بعضی از افراد داوطلب توبکتومی با روش لاپاراسکوپی پس از ۲۴ ساعت به فعالیت طبیعی خود برمیگردند در مطالعات قبلی بررسی عوارض نشان میدهد که چه در لاپاراسکوپی و چه در لاپاراتومی عوارض عمده نادر است اما عوارض مینور در لاپاراسکوپی کمتر می باشد. بهر صورت بروز عوارض در هر دو گروه به تجربه جراح و استریل بودن وسایل مورد استفاده نیز بستگی دارد (۲) همچنین یکی از مهمترین مزایای لاپاراسکوپی در مقایسه با لاپاراتومی توانایی انجام اعمال جراحی مختلف با کمترین دستکاری شکمی است. مطالعات نشان میدهد که چسبندگی های پس از عمل، در روش های

## References

1. Mccann M, Cole L. Laparoscopy and minilapartomy, two major advances in female sterilization. Stud Fam Plann. 1980, 11:119.
2. Population Information program. Minilapartomy and laparoscopy: safe, effective and widely used. John Hopkins university. Population Reports. 1985, c-9.
3. Chick PH, Frances M, Patterson PJ. A comprehensive review of female sterilization, tubal occlusion methods. Clin Reprod Fertility. 1985, 3:81.
4. Daniell JF: Operative laparoscopy, Fertil Steril. 1995, 41:558-562.
5. Taner CE, Aban M, Yilmaz N, Senturk N, Toy E. Pomeroy tubal ligation by laparoscopy and Minilapartomy. Adv Contracept. 1994, 10 (2):151-5.
6. Borten M. Laparoscopic complication prevention and Management Toronto B.C. Decker Inc. 1986.
7. Chapron C, Dubaisson J.B. Complication of Laparoscopy service, Chirurgie Gyneacologique. CHU cochin. Pari, France. Human Reproduction. 2000, (15). P33
8. Hughes G, Liston WA. Comparison between laparoscopic sterilization and tubal ligation. Br Med J. 1975, Sep, 13; 3(5984): 637-9
9. Mumford SD, Bhiwanid, wala PP, chi IC. Laparoscopic and minilapartomy female

- sterilization compared in 167 case. Lancet. 1980, 2(8203): 1060-70
10. Ietchworth AT, Kane JL, Noble AD. Laparoscopy or Minilaprtary for stetilization of women. Obstet and Gynecol. 1980, 56,(1):119-21
  11. Kulier R, Boulvain M, Walker D, de Candolle G, Compana A: Minilapartomy and endoscopic techniques for tubal sterilization Cochrane Database Syst Rev. 2000, (2): CD001328
  12. Levine RI. Economic impact of Pelvicoscopic surgery. J Rep Med. 1985, 30: 655-66
  13. Murphy AA. Operative Laparoscopy. Fertil Steril. 1987, 47:6