

مقایسه بستن لوله های رحمی از طریق مینی لاپاروتومی و

لاپاروسکوپ

دکتر پروانه عبداللهیان* - دکتر آمنه شیرین ظفرقندی**

*استادیار گروه زنان و زایمان - استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

**استادیار گروه زنان و زایمان - استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (تهران)

چکیده

مقدمه: امروزه بستن لوله های رحمی برای بیشتر خانم های یک روش بی خطر به شمار می رود و مقبولیت آن در حال افزایش است و روش های مختلفی جهت انجام آن پیشنهاد می شود. دو روش عمده شامل لاپاروسکوپی و لاپاروتومی می باشد.

هدف: هدف از انجام این مطالعه مقایسه عوارض زودرس و طولانی مدت بستن لوله های رحمی از طریق لاپاروسکوپی و مینی لاپاروتومی بود. مواد و روش ها: این بررسی بصورت آینده نگر (همگروهی) با پیگیری یکساله بروی ۱۱۸ نفر از زنان مراجعه کننده به بیمارستان مهدیه جهت بستن لوله های رحمی در سال ۱۳۷۳ انجام گرفت. موارد مراجعه کننده پس از احراز شرایط ورود به مطالعه بصورت تصادفی به دو گروه ۶۰ نفره (مینی لاپاروتومی) و ۶۰ نفر (لاپاروسکوپی) تقسیم شدند. در این مطالعه عوارض حین عمل و عوارض طولانی مدت بعد از عمل مورد ارزیابی قرار گرفت. در انتها آنالیز آماری با نرم افزار آماری ۹. spss و آزمون آماری کای دو انجام پذیرفت.

نتایج: عارضه ضمن عمل در گروه مینی لاپاروتومی مشاهده نشد و در گروه لاپاروسکوپی یک مورد پارگی مزوی لوله و بروز هماتوم در خلال عمل بوجود آمد ($P > 0/05$). در سه مورد از کسانی که مینی لاپاروتومی شده بودند ترشحات چرکی بعد از عمل دیده شد، درحالی که در گروه لاپاروسکوپی چنین مشکلاتی دیده نشد ($P > 0/05$). دو مورد گزارش در زمینه اختلالات قاعدگی و یک مورد درد لگنی طی ارزیابی یکساله در گروه مینی لاپاروتومی دیده شد، در حالی که در گروه لاپاروسکوپی چنین عوارضی مشاهده نشد ($P > 0/05$).

نتیجه گیری: با توجه به عدم تفاوت در شیوع عوارض و نیز هزینه اقتصادی و ارزی بالاتر در روش مینی لاپاروتومی، شاید بتوان گفت با انجام لوله بستن به روش لاپاروسکوپی در سطح وسیعتر می توان گامی در جهت سلامت عمومی جامعه و نیز کاهش هزینه های اقتصادی در جامعه برداشت.

کلید واژه ها: باز کردن شکم / شکم مینی / عقیمی لوله ای

مقدمه

در بیمارستان، عفونت جدار، خونریزی، حاملگی خارج از رحم و هیستریکتومی و تغییر در الگوی قاعدگی جزء عوارضی ذکر گردیده که بدنبال بستن لوله اتفاق می افتد. با اینحال نتایج گزارش شده در بعضی موارد متناقض است (۳، ۱۳ و ۷). البته اختصاصی بودن عمل، مهارت جراح و ویژگیهای بیمار نقش عمده ای را در کارایی روشهای عقیم سازی زنان ایفا می نمایند (۶ و ۱۳). امروزه عقیم سازی با لاپاروسکوپی و مینی لاپاروتومی علاوه بر آسان بودن به اندازه اعمال پیچیده تر قدیمی در جلوگیری از بارداری کارآمدی باشند.

امروزه بستن لوله های رحمی برای بیشتر خانمها یک روش بی خطر به شمار می رود و مقبولیت آن بعنوان یک شیوه مناسب جهت جلوگیری از بارداری در حال افزایش است. تعداد زنانیکه در امریکا سالیانه تحت این عمل قرار می گیرند 7×10^5 نفر می باشد (۸ و ۱). با وجود بهبود تکنیکها و زمانبندی جهت انجام عمل، ایجاد عوارض جانبی می تواند تأثیر منفی زیادی در نگرش و تصمیم گیری این قشر از جامعه که نقش مهمی در کنترل باروری ایفاء می نمایند، داشته باشد. در بررسی چندین مطالعه تب، افزایش مدت بستری

مشاوره در مورد روش انجام کار و احتمال ایجاد عوارض ۳- داشتن سیکل‌های قاعدگی طبیعی از نظر مقدار، مدت و فواصل خونریزی ۴- نداشتن سابقه درد مزمن لگنی ۵- عدم ابتلا به بیماری‌های سیستمیک ۶- عدم سابقه انجام جراحی لگنی ۷- شاخص توده بدنی نرمال (BMI) ۸- نداشتن نئوپلاسم‌های ژنیکولوژی ۹- تست حاملگی منفی بودند.

در مراجعه اول و در صورت دارا بودن شرایط ذکر شده، فرمی که حاوی اطلاعات در زمینه شرح حال کامل ژنیکولوژی (شرح حال قاعدگی)، بیماری‌های سیستمیک، معاینه فیزیکی، معاینه دستگاه ژنیتال و نتایج پاپ اسمیر بود تکمیل می‌گردید. پس از تعیین زمان عمل و برحسب تعداد مراجعه کنندگان جهت انجام عمل بصورت تصادفی با روش پاکت بسته که حاوی یکی از روش‌های مینی‌لاپاروتومی یا لاپاروسکوپی بود، جراحی مزبور صورت می‌پذیرفت. سپس فرم اطلاعات حین عمل که شامل بیهوشی و عوارض ضمن عمل بود تکمیل می‌شد. یک هفته بعد از عمل، فرم دیگری که حاوی اطلاعاتی در زمینه عفونت، هماتوم و مدت بستری بود، با مراجعه مستقیم فرد به بیمارستان و معاینه بالینی رزیدنت ارشد پر می‌شد. معیار عفونت تب و یا ترشحات چرکی از محل انسزیون جراحی بوده است. از آنجائیکه این مطالعه بصورت پی‌گیری یکساله طراحی شده بود، فرد مطالعه شونده هر ۲ ماه یکبار برای تکمیل فرمی که در مورد الگوی قاعدگی، درخواست برای برگشت باروری، میزان بروز حاملگی و درد لگن بود به بیمارستان مورد نظر مراجعه می‌کرد. در صورت عدم مراجعه، تماس تلفنی و رفتن به منزل ایشان در نظر گرفته شد. در صورتیکه فرد تمایل به

ولی از آنجائیکه بیشتر عوارض ذکر شده به علل بیولوژیکی نسبت داده می‌شوند، پس بهتر است انتخاب بیماران جهت عقیم‌سازی با دقت بیشتری انجام گیرد. با وجود اینکه هم‌اکنون مینی‌لاپاروتومی در کشورهای در حال توسعه افزایش چشمگیری یافته است، در این مطالعه برآن شدیم تا جهت تعیین ایمنی دو روش ذکر شده و ارائه شیوه مناسبتری برای بیشتر از نیم میلیون از زنانیکه بطور سالیانه بستن لوله‌های رحمی را انتخاب می‌کنند و نیاز به اطلاعات صحیح در زمینه احتمال ایجاد عوارض جانبی روش‌های مختلف دارند (۶ و ۲). بررسی حاضر را به انجام برسانیم.

مواد و روش‌ها

بررسی حاضر مطالعه همگروهی می‌باشد. گروه مورد مطالعه از میان زنانیکه جهت بستن لوله‌های رحمی به بیمارستان مهدیه در سال ۱۳۷۳ مراجعه نمودند، انتخاب گردیده است. افراد مورد پژوهش بصورت تصادفی در دو گروه ۹۰ و ۶۰ نفری بترتیب برای انجام بستن لوله‌های رحمی به روش مینی‌لاپاروتومی با بیحسی اسپینال و لاپاروسکوپی با بیهوشی عمومی قرار گرفتند تا طی یک سال عوارض احتمالی ایجاد شده در هر دو روش جراحی ارزیابی گردد. مینی‌لاپاروتومی به روش Modified pomerooy method و با نخ کرومیک صفر و پلین دو صفر توسط دستیار ارشد انجام گرفت و لاپاروسکوپی نیز با روش Spring clip method توسط متخصص زنان و زایمان به‌مراه دستیار ارشد انجام می‌پذیرفت.

جهت ورود به مطالعه یکسری شرایط در نظر گرفته شد که شامل: ۱- دارا بودن تعداد ۳ فرزند و یا بیشتر و سن بیشتر از ۲۸ سال ۲- تکمیل فرم رضایت نامه پس از دادن توضیحات کافی و

جدول ۲: مقایسه عوارض ضمن عمل لوله بستن در

دوروش مینی لاپاروتومی و لاپاروسکوپی

نتیجه آزمون	وضعیت عارضه		
	مثبت	منفی	جمع
لاپاروسکوپی	۱ (۲/۲)	۴۴ (۹۷/۸)	۴۵ (۱۰۰)
	-	۷۳(۱۰۰)	۷۳(۱۰۰)
مینی لاپاروتومی	-	۷۳(۱۰۰)	۷۳(۱۰۰)
جمع	۱	۱۱۷	۱۱۸

توجه: ارقام ارائه شده در پرانتز به درصد می باشد

جدول ۳: مقایسه عوارض زودرس بعد از لوله بستن به

روش لاپاروسکوپی و مینی لاپاروتومی

نتیجه آزمون	عارضه			
	تورشات چرکی	مدت بستری (بیش از یکروز)	تب (به تنهایی)	جمع
لاپاروسکوپی	-	-	-	-
مینی لاپاروتومی	۳ (۴/۱)	۳ (۴/۱)	۱ (۱/۴)	۷ (۹/۶)
	۳	۳	۱	۷
جمع	۳	۳	۱	۷

از عوارض دیررسی که طی پیگیری یکساله گزارش گردید، یک مورد (۱/۴) پلی منوره (کاهش طول مدت دوره قاعدگی به کمتر از ۲۱ روز) و یک مورد (۱/۴) منوراژی (خونریزی نامنظم) در گروه مینی لاپاروتومی بود. درحالیکه در گروه لاپاروسکوپی مشکلی ذکر نشد ($P > 0.05$).

بحث و نتیجه گیری

امروزه لوله بستن شایعترین روش جلوگیری از حاملگی در آمریکا می باشد (۸) اگرچه انجام این عمل نقش مؤثری در جهت جلوگیری از بارداری دارد، ولی بمانند هر روش جراحی دیگر دارای عوارض جانبی می باشد. در مطالعه گذشته نگری که در مورد عوارض لوله بستن Interval بروش لاپاروسکوپی بر

همکاری نداشت و یا امکان دسترسی مقدور نبود بناچار از پژوهش حذف می شد.

در انتها آنالیز آماری با نرم افزار آماری SPSS.9 و آزمون آماری χ^2 انجام گرفت.

نتایج

از ۱۵۰ نفر کل نمونه در نظر گرفته شده جهت انجام عقیمی در بیمارستان مهدیه طی سال ۱۳۷۳ تنها ۱۱۸ نفر تا انتهای مطالعه باقی ماندند. از میان ۱۱۸ نفر از زنان مورد پژوهش ۷۳ نفر مینی لاپاروتومی و ۴۵ نفر دیگر لاپاروسکوپی شدند. توزیع سنی افراد شرکت کننده و نوع روش عقیم سازی در (جدول ۱) ارائه گردیده است.

جدول ۱: مقایسه سنی بیمارانی که تحت عمل بستن لوله به روش مینی لاپاروتومی و لاپاروسکوپی قرار گرفتند

نتیجه آزمون	گروههای سنی (سال)		
	۲۸-۳۳	۳۴-۳۸	جمع
لاپاروسکوپی	۳۰ (۶۶/۷)	۱۵ (۳۳/۳)	۴۵
مینی لاپاروتومی	۳۳ (۴۵/۲)	۴۰ (۵۴/۸)	۷۳
	۶۳	۵۵	۱۱۸

توجه: ارقام ارائه شده در پرانتز به درصد می باشد.

از عوارض حین عمل در گروه لاپاروسکوپی تنها یک مورد (۲/۲٪) مشاهده شد که پارگی مزوی لوله و بروز هماتوم (۲/۲٪) رخ داد که نیاز به انجام لاپاروتومی و عقیم سازی بطریق مینی لاپاروتومی گردید، در صورتیکه در گروه مینی لاپاروتومی هیچ عارضه ای مشاهده نشد (جدول ۲).

از عوارض زودرس بعد از بستن لوله های رحمی در گروه مینی لاپاروتومی، سه مورد تورشات چرکی و تب (۴/۱٪) ایجاد شد، در حالیکه در گروه لاپاروسکوپی چنین عارضه ای مشاهده نشد (جدول ۳).

کمتری همراه خواهد بود (۱۰). در پژوهش دیگری ۰/۸۷ (۷ مورد) آسیب دیدگی روده و مثانه و یک مورد عفونت بعد از عمل مشاهده شد و مشخص شد از عوامل موثری که سهم مهمی در کاهش عوارض بعد از مینی لاپاروتومی دارد: مهارت جراح، آموزش کافی تیم جراحی، عدم چاقی و عدم جراحی قبلی می باشند (۶).

در بررسی عوارض زودرس گروه مینی لاپاروتومی سه مورد ترشحات چرکی، تب و بستری در بیمارستان (۴/۱٪) ایجاد گردید که با وجود محدود بودن میدان دید حین عمل، و آزمایشات و بررسیهای انجام شده، نتوانستیم علت خاصی را برای ایجاد عفونت مطرح نمائیم.

در مطالعه ای که پیرامون بررسی موربیدیتی مینی لاپاروتومی انجام گردید، شایعترین شکایت مراجعین درد شکم در ۴۲/۲٪ موارد بود و در ۸٪ موارد این درد تا ۶ هفته بعد از عمل همچنان ادامه داشت (۱۱). در مطالعه حاضر این موارد مشاهده نشد. تمامی اعمال عقیم سازی لوله ای همراه با خطر حاملگی بعدی می باشند (۱) در بررسی مانیز علیرغم تست حاملگی منفی یک مورد بارداری ایجاد شد که فرد دچار سقط گردید و برای وی کورتاژ انجام شد. بنظر می رسد اگر انجام عمل در فاز فولیکولار سیکل قاعدگی در نظر گرفته می شد، امکان وقوع این حادثه به صفر می رسید. حاملگی خارج رحمی که ۵۰٪ موارد شکست روشهای عقیمی را شامل می شود، در این مطالعه دیده نشد. در یک بررسی که جهت تعیین خطر حاملگی لوله ای بدنبال عمل فوق الذکر باروشهای متداول انجام گرفت، مشاهده شد که گرچه استریلیزاسیون لوله ای بسیار مؤثر است خطر شکست بالاتر از حدی می باشد که گزارش می شود و این خطر همچنان بعد از گذشت سالها وجود دارد.

روی ۹۴۷۵ نفر انجام گردید، نتایج نشان داد که میزان عوارض حین عمل (۰/۴۷٪) به ازای هر صد عمل) بسیار کم می باشد و مشخص گردید که لاپاروسکوپی بدون خطر همراه با مرگ و میر ناچیز است (۹) در بررسی دیگری که بر روی عوارض لاپاروسکوپی جهت دستیابی به شیوه ای بی خطر برای عقیم سازی انجام گردید. عوارض حین و بعد از عمل ۱/۷ در ۱۰۰ بیمار گزارش شد و اشاره گردید که بعضی عوامل باعث افزایش این خطر می شود، از جمله دیابت، جراحی قبلی شکمی یا لگنی، ناراحتی ریه، عفونت لگنی و چاقی، حتی اظهار نمود که با بیهوشی عمومی این عوارض چهار برابر می شود (۸).

در بررسی حاضر نیز میزان عوارض ذکر شده جز در یک مورد مشاهده نگردید، پارگی مزوی لوله و هماتوم بدلیل گرفتن چین عروقی از مزوی سالپنکس همراه با لوله، توسط فورسپس ایجاد گردید که به علت خونریزی ناچار به انجام لاپاروتومی شدیم.

در گروه مینی لاپاروتومی با وجود کوچک بودن میدان دید، هیچ عارضه ای ضمن عمل مشاهده نشد، البته لازم به ذکر است امکان دسترسی به لوله ها در مینی لاپاروتومی بدون مشکل بود، چون بیماران از شرایط خوبی جهت انجام عمل برخوردار بودند (۵ و ۱۴).

در مطالعه ای میزان عوارض عقیم سازی بروش لاپاراتومی ۵/۷٪ بیان شد و دیابت، مصرف سیگار، جراحی قبلی و عفونت لگنی را از عوامل خطر مهم عنوان نمودند. نتایج این مطالعه نشان داد در صورتیکه، سابقه جراحی قبلی با برش بیشتر از ۷ سانتی متر داشته باشد، میزان بروز عوارض سه برابر بیشتر می گردد. در واقع برش کوچک در لاپاروتومی یا همان مینی لاپاروتومی با موربیدیتی

بستن لوله های رحمی اختلالات قاعدگی و دیسمنوره ایجاد می شود (۱، ۳، ۴ و ۷) البته نتایج حاصل از پژوهشها متناقض است اما در پژوهش تنها دو مورد تغییر الگوی قاعدگی در گروه مینی لاپاروتومی دیده شد که در مقایسه با گروه لاپاروسکوپی تفاوت معنی داری را نشان نداد. شاید بتوان این فرض را مطرح نمود که نوع روش عقیم سازی در ایجاد اختلالات قاعدگی و عوارضی از این دست تأثیرگذار نیست. بهرحال شاید پیگیری طولانی تری لازم است که میزان بروز تغییرات الگوی قاعدگی به طور دقیق تر ارزیابی گردد. در انتها با توجه به عدم تفاوت در شیوع عوارض و نیز هزینه اقتصادی و ارزی بالاتر در روش مینی لاپاروتومی، شاید بتوان گفت با انجام لوله بستن به روش لاپاروسکوپی در سطح وسیع تر می توان گاهی در جهت سلامت عمومی جامعه و نیز کاهش هزینه های اقتصادی در جامعه برداشت. البته بنظر میرسد که انجام مطالعات مشابه با حجم نمونه بیشتر و پی گیری در زمانهای طولانی تر (۱۵-۱۰ ساله) پس از عمل، برای کسب یافته های دقیقتر و تعیین راهکارها ضروری می باشد.

البته سن و نوع روش عقیم سازی از عوامل تأثیر گذار می باشند (۱۲). در بررسی چندین مطالعه انجام شده مشخص گردیده که عدم مشاوره و نداشتن آگاهی کافی در مورد بستن لوله، یکی از علل پشیمانی و درخواست مجدد زنان برای برگشت باروری است. در این مورد دلایل بسیاری نظیر احساس ناامنی، وضعیت زناشویی نامتعادل، ترس از ترک شوهر، سن و تعداد دفعات بارداری و ... ذکر گردیده است (۱۴ و ۱۵). از آنجائیکه برگشت باروری نیازمند صرف هزینه و تکنیکهای پیچیده ای می باشد با موفقیت کمی همراه است، در مطالعه حاضر انتخاب گروه با دقت فراوان، مشاوره و توضیح کافی صورت گرفت و در ضمن توضیح داده شد که امکان برگشت باروری بسیار محدود است در نتیجه در پیگیری یکساله هیچکدام از زنان مورد پژوهش تمایل به برگشت باروری یا اظهار پشیمانی از انجام عمل فوق را ذکر ننمودند. همچنین به نظر می رسد که یکی دیگر از دلایل عدم پشیمانی زنان در این مطالعه، آمادگی و پذیرش عقیمی با داشتن شرط سنی و تعداد فرزندان بیشتر از ۳ نفر بود. در بررسی چندین مطالعه عنوان گردید که پس از

منابع

- Peterson HB, Xia Z, Hughes JM, et al. The Risk of Pregnancy after Tubal Sterilization. Findings from the U.S. Collaborative Review of Sterilization. Am J Obstet Gynecol 1996; 174:1161-1170.
- Chandra A. Surgical Sterilization in the United States: Prevalence and Characteristics A: Vital and Health Statistics 1965-95 Series 23 No 20. Washington Government Printing office, 1998.
- Gentile GP, Kaufman SC, Helbig DW. Is there any Evidence for a post-tubal Sterilization Syndrome?. Fertil Steril 1998; 69(2): 179-86
- Rojansky N, Halbreich V. Prevalence and Severity of Premenstrual Changes after Tubal Sterilization. J Reprod Med 1991; 36(8): 551-5.
- Speroff L, Glass RH, Kase NG. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. 6th ed. Philadelphia, Williams and Wilkins, 1999: 840-53.
- Cisse CT, Kerby K, Cisse ML, Diallo D, Faye EO, Moreira PM, O'Connor C, Diadiou F. Complications of Tubal Sterilization by Minilaparotomy Under Local Anesthesia. Dakar Med 1997; 42(2): 96-8.
- Harlow BL, Missmer SA, Cramer DW, Barbieri RL. Does Tubal Sterilization Influence the Subsequent risk of Menorrhagia or Dysmenorrhea?. Fertil Steril 2002; 77(4):754-6.

8. Destefano F, Greenspan JR, Dicker RC, Peterson HB, Strauss LT, Rubin GL. Complications of Interval Laparoscopic Tubal Sterilization. *Obstet Gynecol* 1983; 61(2):153-8.
9. Jamieson DJ, Hillis SD, Duerr A, Marchbanks PA, Costello C, Peterson HB. Complications of Interval Laparoscopic Tubal Sterilization: Findings from the United States Collaborative Review of Sterilization. *Obstet Gynecol* 2000; 96(6): 997-1002.
10. Layde PM, Peterson HB, Dicker RC, DeStefano F, Rubin GL, Ory HW. Risk Factors for Complications of Interval Tubal Sterilization by Laparotomy. *Obstet Gynecol* 1983; 62(2):180-4.
11. Ruminjo JK, Naugi F. Early and Medium-term Morbidity of Minilaparotomy Female Sterilization in Kenya. *Eust Afr Med J* 1992; 69(11):636.
12. 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.
13. Pati S, Cullins V. Female Sterilization, Evidence. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2000; 27(4):859-99.
14. Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif A. *Kistner's Gynecology. and Women's Health* 7th ed. Philadelphia: Mosby, 1999: 305-8.

A Comparison Between complications of Tubal Ligation Via Laparotomy and Laparoscopy

Abdollahian P, Shirin Zafarghandi A.

Introduction: Nowadays tubal ligation(TL) is a safe method for women that its acceptability is increasing. Several methods are suggested for TL. The two major methods include: minilaparotomy and laparoscopy.

Objective: The goal of this study is to compare early and late complications of tubal ligation via laparoscopy and minilaparotomy.

Materials and Methods: This study is a prospective (cohort) study with one-year follow- up of 118 patients who underwent tubal ligation (TL) in Mahdiye Hospital in 1994. Patients were randomly divided into two groups, 90 patients underwent TL via minilaparotomy and 60 patients underwent TL via laparoscopy. In this study, complications of two methods were evaluated and compared. At last, statistical analysis was carried out with spss.9 software and using chi-square test.

Results: There was not any complication during operation in minilaparotomy group, but in laparoscopic group, mesosalpinx rupture and hematoma were seen in one patient ($P>0.05$). Serosanguinous or purulent secretion of incision was observed in 3 cases in minilaparotomy group (4.1%), but this early complication was not observed in laparoscopy group ($P>0.05$). Menstrual disorders and pelvic pain (2 cases and 1 case respectively) were observed during one-year follow up in minilaparotomy group and these complications were not observed in laparoscopic group ($P>0.05$).

Conclusion: Considering the lack of significant difference in complications of two mentioned groups and since minilaparotomy is a more expensive procedure than the other one, it is better to apply laparoscopy for TL at more extensive levels.

Key words: Laparotomy / Laparoscopy/ Sterilization, Tubal