

بررسی مقایسه‌ای عوارض دیپرس و کارآیی TL به دو روش لاپاراسکوپي و لاپاراتومي

دکتر زهرا علامه^{*}، دکتر کتایون برجیس^{**}، دکتر زهرا جعفری پور^{***}

خلاصه

باتوجه به افزایش روز افزون جمعیت در کشورهای در حال توسعه ضرورت اتخاذ روشی مطمئن و قطعی در پیشگیری از بارداری در زوجهای جوان که خواهان باروری نیستند احساس می‌شود، یکی از روشهای تنظیم خانواده عقیم سازی لوله‌ای است که به دو روش لاپاراسکوپي و لاپاراتومي انجام می‌شود. مزایا و معایب هر دو روش در مطالعات مختلف متفاوت گزارش شده است. در این مطالعه محقق بر آن شده است که عوارض دیپرس و کارآیی TL¹ را به دو روش لاپاراتومي و لاپاراسکوپي بررسی و مقایسه نماید.

در طی یک مطالعه نیمه تجربی - تصادفی ۱۰۰ خانم که جهت TL بطور دلخواه مراجعه کرده بودند بصورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. ۵۰ نفر تحت TL مینس لاپاراتومي^۲ و ۵۰ نفر تحت TL لاپاراسکوپي قرار گرفتند، این افراد پس از TL برای ۱ سال پیگیری شدند، کلیه افراد پس از ۱ سال مورد مصاحبه و معاینه توسط پزشک قرار گرفتند و اطلاعات مربوط به شرح حال عادات ماهیانه، درد و یافته‌های فیزیکی ثبت گردید، سپس اطلاعات با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شیوع بی‌نظمی قاعدگی، منوراژی (خونریزی بیش از حد) - دیسمنوره (درد حین قاعدگی) در گروه لاپاراسکوپي نسبت به گروه مینس لاپاراتومي افزایش داشت (به ترتیب $P < 0/01$ ، $P < 0/05$ ، $P < 0/001$)، از نظر اختلالات روحی روانی بین دو گروه اختلافی وجود نداشت هیچ یک از افراد پیشمانی از انجام TL نداشتند، ۹۶٪ افراد افزایش یا عدم تغییر لیپیدو (میل جنسی) را متذکر بودند که در دو گروه اختلافی از این نظر وجود نداشت، در هیچ یک از افراد اختلال عملکرد قاعدگی در حدی نبود که نیاز به بستری، درمان جراحی بصورت لاپاراتومي کورتاژ یا هیستکتومی یا درمان شدید غیر جراحی را ایجاد کند. تنها عارضه‌ای که در گروه مینس لاپاراتومي، نسبت به گروه لاپاراسکوپي بیشتر بود، مشکلات مربوط به محل انسیزویون (برش جراحی) بود، (۳۶٪ در برابر ۱۸٪ با $P < 0/05$). هیچ مورد شکست و بروز حاملگی بصورت داخل رحمی یا خارج رحمی دیده نشد، به دلیل اینکه در گروه مینس لاپاراتومي تغییری در میزان بروز منومتروراژی (اختلال قاعدگی بصورت خونریزی شدید همراه با لکه‌بینی) بعد از TL وجود نداشت، و حتی در موارد بهبودی نظم قاعدگی (۴٪) و کاهش میزان خونریزی (۱۶٪) گزارش شد، پس احتمالاً TL تغییری در عملکرد قاعدگی ایجاد نکرده است و افزایش دیسمنوره و اختلال قاعدگی بصورت بی‌نظمی قاعدگی (در ۱۲٪) و منوراژی (در ۲۴٪) که در گروه

^{*}استادیار دانشکده پزشکی - گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

^{**}رزیدنت زنان و مامائی

^{***}متخصص زنان و مامائی

- 1- Tubal Ligation
- 2- Minilaparatomy

دریافت مقاله: ۸۱/۱۰/۲۶ دریافت مقاله اصلاح شده: ۸۲/۱۱/۲۵ اعلام قبولی: ۸۲/۱۱/۲۹

لاپاراسکوپي دیده شد احتمالاً به دلیل تکنیک عمل و وسعت تخریب بافتی ناشی از الکتروکواگولیشن یک قطبی بوده است.

اطلاعات بدست آمده نشان می‌دهد که TL تأثیری روی اختلالات روحی - روانی^۱ و اختلال خونریزی قاعدگی نداشته ولی مختصری بروز دیسمنوره را افزایش داده است، تغییرات ایجاد شده در تکنیک لاپاروسکوپي یک قطبی را می‌توان با جایگزین کردن آن با الکترو کواگولیشن دو قطبی و یا با استفاده از حلقه و گیره از بین برد.

واژه‌های کلیدی: عقیم سازی لوله‌ای، مینی لاپاراتومی، لاپاروسکوپي، منوراژی، دیسمنوره

مقدمه:

ناکافی به روشهای جلوگیری منجر به افزایش موارد اقدام به سقط به دنبال بارداریهای ناخواسته می‌شود که این سقطهای پرخطر همچنان به عنوان یک علت عمده مرگ و میر و ناتوانی در همه دنیا به شمار می‌رود (۶). یک سوم زوج‌های آمریکایی از روش عقیم سازی استفاده می‌کنند (۷). در سال ۱۹۹۵ در آمریکا ۳۸٪ زنان از روش‌های عقیم‌سازی استفاده کرده بودند (۲۷٪؛ TL، ۱۱٪؛ وازکتومی) (۸). در فرانسه، کانادا، اسپانیا و ایتالیا آمار TL از این میزان کمتر گزارش شده است (۹، ۱۰، ۱۱).

در ایران در آخرین آمار سال ۱۳۷۹ در تحقیق بررسی ویژگی جمعیت (DHS) ۱۶٪ زنان شهری و ۱۸٪ زنان روستایی از TL استفاده کرده بودند که این آمار در اصفهان به ترتیب ۱۴٪ و ۱۱٪ بود (۲).

TL به دو روش لاپاراسکوپي و لاپاراتومی انجام‌پذیر است. مزایا و معایب هر روش در مطالعات مختلف متفاوت گزارش شده، از مزایای لاپاراسکوپي عدم نیاز به بستری، ترخیص پس از چند ساعت، بازگشت به فعالیت طی ۲۴ ساعت و عدم میزان ناراحتی ناچیز و اسکار مختصر و عدم

افزایش جمعیت جهان معطلی است که همه کشورهای جهان بخصوص کشورهای در حال توسعه را تهدید می‌کند، با این روند رشد جمعیت انتظار می‌رود در سال ۲۱۵۰ با دستیابی به میزان باروری ۲/۱ کودک به ازاء هر زن جمعیت جهان بین ۱۱-۱۲ میلیارد نفر تثبیت شود (۱). نرخ رشد جمعیت ایران در سال ۱۳۶۸ حدود ۳/۲ بوده و در سال ۱۳۷۹ به ۱/۲ رسیده است (۲). حدود ۹۵٪ رشد جمعیت در کشورهای در حال توسعه رخ خواهد داد (۳). حدود نیمی از بارداریها در ایالت متحده ناخواسته بوده و بیش از نیمی از آنها مورد سقط قرار می‌گیرند و بیش از نیمی از میزان بارداریهای ناخواسته به علت شکست روش‌های جلوگیری از بارداری بوده است (۴). میزان خطر ناشی از بارداری بسیار بیشتر از استفاده از تکنیک‌های مدرن جلوگیری از بارداری است (۵). روش‌های متداول جلوگیری از بارداری شامل روش‌های هورمونی و مکانیکال هستند که بطور موقت از بارداری جلوگیری می‌کنند و روش‌های جراحی که بطور دائم از بارداری پیشگیری می‌کنند. دستیابی

پاپ‌اسمیر جهت آنها انجام شد. به طور تصادفی بیماران به دو گروه تقسیم شدند و فرم مخصوص که حاوی مشخصات بیماران نیز بود کامل می‌شد. TL در ۵۰ نفر به صورت مینی‌لاپاراتومی و در ۵۰ نفر دیگر با لاپاراسکوپي انجام می‌شد. کلیه بیماران در شرایط یکسان از نظر تیم جراحی و بیهوشی تحت عمل قرار گرفتند. تکنیک بستن لوله‌ها در مینی‌لاپاراتومی روش پارکلند و در لاپاراسکوپي به صورت بستن لوله‌ها با الکتروکواگولاسیون تک قطبی بود.

در روش مینی‌لاپاراتومی انسیزیون ۳-۵ سانتی‌متر به صورت فان‌اشتیل در بالای پویسیس داده شد و در تمام موارد لاپاراسکوپي از طریق انسیزیون زیر ناف به طول ۱ سانتی‌متر انجام شد. در ۴ مورد به علت اشکال در دسترسی به لوله‌های رحمی، لاپاراسکوپي به صورت Double Puncture انجام شد. تمامی بیماران در هر دو گروه عصر روز عمل از بیمارستان ترخیص گردیدند. بیماران در فواصل ۱ و ۶ و ۱۲ ماهه ویزیت شده و فرم مخصوص اطلاعات در مورد آنها تکمیل گردید. کلیه اطلاعات در نرم‌افزار Systat ذخیره و توسط Spss آنالیز گردید.

نتایج:

میانگین سن افراد مورد مطالعه در گروه لاپاراسکوپي ۳۴ سال و در گروه لاپاراتومی ۳۳ سال بود. از نظر سن بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد ($P=0/23$).

از نظر سابقه بیماری طبی و جراحی نیز اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نگردید ($P=0/32$).

محدودیت فعالیت جنسی می‌باشد. از معایب آن، هزینه، ضرورت استفاده از وسایل گران قیمت و شکننده و ضرورت آموزش تخصصی و خطر آسیب روده‌ها و عروق هستند (۱۲). میزان استفاده از لاپاراسکوپي جهت TL از ۰/۶٪ در سال ۱۹۷۰ به ۳۵٪ در سال ۱۹۷۵ در ایالت متحده رسیده است (۱۳).

در این مطالعه محقق بر آن شده است که عوارض دیررسی و کارایی TL را در دو روش لاپاراتومی و لاپاراسکوپي بررسی و مقایسه نماید.

مواد و روشها:

نوع مطالعه: تصادفی - نیمه تجربی، جمعیت مورد مطالعه: زنان مراجعه کننده به بیمارستان بهشتی جهت انجام TL از بین زنان متقاضی TL مراجعه کننده به بیمارستان بهشتی ۱۰۰ نفر که دارای شرایط ورود به مطالعه بودند انتخاب و بصورت تصادفی در دو گروه مینی‌لاپاراتومی و لاپاراسکوپي تقسیم شدند.

شرایط ورود به مطالعه: داشتن حداقل دو فرزند سالم، $45 < سن < 25$ ، معاینه لگنی طبیعی.

شرایط خروج از مطالعه: موارد ممنوعیت بیهوشی عمومی، مشکل غیر طبیعی در لگن که نیاز به جراحی وسیع‌تری را در آینده ایجاد کند (از قبیل کانسر دستگاه تناسلی، خونریزی غیر طبیعی رحمی، pelvic relaxation) وجود اسکارهای متعدد جراحی که مشکل در لاپاراسکوپي یا لاپاراتومی ایجاد کند و عدم ارجاع جهت پیگیری طی مطالعه کلیه بیماران پس از تهیه شرح حال تحت معاینه فیزیکی دقیق طبی و ژنیکولوژی قرار گرفتند، همچنین آزمایشات روتین و

میانگین تعداد بارداری‌ها در گروه لاپاراسکوپی و در گروه مینی لاپاراتومی (۶/۰۸) بود که (۵/۵) و در گروه مینی لاپاراتومی (۶/۰۸) بود که از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت (P=۳۴).

جدول ۱: مقایسه روش جلوگیری قبل از TL در دو گروه مورد مطالعه

روش جلوگیری قبل از TL	مینی لاپاراتومی (۵۰ نفر)	لاپاراسکوپی (۵۰ نفر)
OCP	۱۲ (۲۴٪)	۱۰ (۲۰٪)
Candom	۱۰ (۲۰٪)	۲ (۴٪)
IUD	۱۰ (۲۰٪)	۸ (۱۶٪)
Withdrawal	۶ (۱۲٪)	۱۲ (۲۴٪)
Natural	۶ (۱۲٪)	۱۳ (۲۶٪)
Progestron agent	۰	۱ (۲٪)
Lactation	۶ (۱۲٪)	۴ (۸٪)

در مورد نظم قاعدگی از ۱۰۰ نفر مورد مطالعه قبل از TL در ۹۶٪ موارد قاعدگی منظم و در ۴٪ نامنظم بوده است. که در مقایسه دو گروه، در هر گروه تنها ۴٪ موارد قاعدگی نامنظم داشتند و در نتیجه اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت (P=۱).

جدول ۲: الگوی قاعدگی قبل از TL در دو گروه مورد مطالعه

الگوی قاعدگی قبل از TL	گروه مینی لاپاراتومی (۵۰ نفر)	گروه لاپاراسکوپی (۵۰ نفر)
نرمال	۳۸ (۷۶٪)	۴۳ (۸۶٪)
هیپرمنوره	۶ (۱۲٪)	۳ (۶٪)
هیپومنوره	۴ (۸٪)	۲ (۴٪)
منومترو رازی	۰	۱ (۲٪)
لکه بینی	۲ (۴٪)	۰
آمنوره	۰	۱ (۲٪)

در مورد طرز فکر بیماران نسبت به TL هیچ‌گونه بشیمانی وجود نداشت. از کل افراد تنها ۴٪ از کاهش لیبدو شاکی بودند در حالی که در ۵۲٪ موارد بدون تغییر و در ۴۴٪ افزایش لیبدو را پس

در ۱۰۰ نفر مورد مطالعه حدود ۱۵٪ از درد هیپوگاستر و حدود ۴۴٪ از دیسمنوره خفیف تا شدید شاکی بودند که در مقایسه دو گروه اختلافی از این نظر وجود نداشت (P=۰/۰۶ و P=۰/۴۹).

بین دو گروه به این معنی بوده است که در گروه لاپاراسکوپی از دیسمنوره بیشتر شاکی بودند ($P=0/0004$).

در ارتباط با نظم بعد از TL، ۹۲٪ قاعدگی منظم و ۸٪ قاعدگی نامنظم داشتند، که این افراد همگی در گروه لاپاراسکوپی قرار داشتند، این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار است ($P=0/005$).

الگوی قاعدگی پس از TL در دو گروه در جدول شماره ۳ آورده شده است:

از TL ذکر کردند ($P=1$). در این میان بین دو گروه اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت. ۷۳٪ کل افراد مشکلی در رابطه با انسیزیون نداشتند، ۲۷٪ از خارش، سوزش، درد گهگاه محل انسیزیون شاکی بودند که اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه به این معنی بوده که در لاپاراتومی مشکلات انسیزیون بیشتر بوده است ($P=0/04$).

در کل افراد TL شده ۳۵٪ از افزایش شدت دیسمنوره شاکی بودند که اختلاف مشاهده شده

جدول ۳: الگوی قاعدگی پس از TL در دو گروه لاپاراسکوپی و مینی لاپاراتومی

الگوی قاعدگی پس از TL	گروه مینی لاپاراتومی	گروه لاپاراسکوپی
بدون تغییر	۳۲ (۶۴٪)	۲۱ (۴۲٪)
کاهش خونریزی	۸ (۱۶٪)	۱۱ (۲۲٪)
افزایش خونریزی	۲ (۴٪)	۱۲ (۲۴٪)
لکه بینی	۸ (۱۶٪)	۶ (۱۲٪)

بحث:

در سال ۱۹۹۱ طی گزارشی در هندوستان از ۱۰۶/۵۰۰ مورد TL انجام شده به روش لاپاراسکوپی ۲۲ مورد مرگ گزارش شد که تجربه جراح، مکان انجام جراحی و سن بیمار با افزایش مرگ و میر ارتباط آماری مثبت داشتند. گزارش‌هایی از TLهای جمعی انجام شده بدون هیچ مورد مرگ و میر و عوارض نیز وجود دارد (۱۵، ۱۶، ۱۷).

در مورد اختلافات قاعدگی پس از TL مطالعات با نتایج متفاوتی ارائه شده است.

در مطالعه Rulin هیچ اثر طولانی مدت بر اختلافات قاعدگی و درد لگنی گزارش نشده

در ارتباط با تغییرات الگو و نظم قاعدگی پس از TL و رابطه آن با روشهای جلوگیری قبل از TL هیچگونه ارتباط معنی داری مشاهده نشد ($P=0.79$). در ضمن بین سن و نظم قاعدگی پس از TL ارتباط آماری معنی داری مشاهده شد ($P=0/039$) بدین معنی که با افزایش سن در زمان انجام TL احتمال اینکه فرد بی‌نظمی قاعدگی را تجربه کند بیشتر است.

در هیچ یک از افراد در طول مدت پیگیری موارد حاملگی اعم از داخل رحمی یا خارج رحمی وجود نداشت و معاینه لگنی کلیه بیماران پس از یک سال طبیعی بود.

گروه لاپاراسکوپی تعداد افرادی که افزایش خونریزی را متذکر بودند تقریباً برابر تعداد افرادی بود که کاهش خونریزی را عنوان می‌کردند و این مسئله وجود یک رابطه بیولوژیک بین لاپاراسکوپی و منوراژی را ثابت نمی‌کند، در مورد درد قاعدگی بطور مشخصی در گروه لاپاراسکوپی افزایش شدت درد گزارش شد (۴۲٪ در برابر ۲۸٪ در گروه لاپاراتومی با $P=0/0004$).

در مورد درد هیپوگاستر غیردوره‌ای بطور کلی ۲۰٪ افراد کاهش شدت درد و ۲۲٪ افراد افزایش شدت درد را متذکر بودند از اینرو تفاوت بیولوژیک بین دو گروه و همچنین اختلاف آماری معنی‌داری در این میان وجود نداشت ($p=0/77$).

در مورد افزایش شیوع دیسمنوره در لاپاراسکوپی unipolar شاید بتوان تا حدی آن را مربوط به درجه تخریب بافتی دانست. در گروه مینی‌لاپاراتومی اختلالات قاعدگی در حد هیچ یا مختصر با اکثریت مطالعات همخوانی داشت، در مطالعه ما یک رابطه معنی‌دار بین افزایش سن و اختلال عملکرد قاعدگی بصورت بی‌نظمی و منومتروواژی وجود داشت ($P=0/0019$) که احتمالاً ممکن است ناشی از افزایش شیوع اختلالات قاعدگی پس از ۳۵ سالگی باشد.

در مطالعه انجام شده در دانمارک طی ۲۷۶ مورد TL انجام شده ۷/۳٪ موارد لاپاراسکوپی منجر به لاپاراتومی شد (۱۹) ولی در این مطالعه هیچ کدام از موارد لاپاراسکوپی حین عمل به لاپاراتومی تبدیل نشد.

در مطالعه انجام شده که در دانمارک ۰/۳ موارد لاپاراسکوپی و ۱/۸ موارد لاپاراتومی منجر به شکست گردید (۱۹) ولی در مطالعه ما طی

است و این مسئله در مورد تکنیکهای مختلف TL یکسان گزارش شد (۱۸). در مطالعه انجام شده در دانمارک میزان بروز منومتروواژی و عفونت در دو گروه لاپاراسکوپی و لاپاراتومی یکسان گزارش شد (۱۹).

در مطالعه Destefano هیچ‌گونه افزایشی در شیوع اختلالات قاعدگی پس از TL مشاهده نگردید. فقط در گروهی که الکتروکواگولیشن Unipolar انجام داده بودند، شیوع درد قاعدگی افزایش داشت (۲۰).

در مطالعه CREST تا ۵ سال پس از TL ۳۵٪ افراد افزایش شدت درد قاعدگی و ۴۹٪ افزایش شدت خونریزی قاعدگی و ۱۰٪ لکه‌بینی بین پیوندها را متذکر بودند، در سال اول پس از TL تغییر عملکرد چندانی در قاعدگی نسبت به قبل از TL گزارش نشد و مطرح شد که این یافته‌ها ممکن است تحت تاثیر مسن شدن Cohort و محدودیت‌های آماری دیگر قرار گیرند اما نشان می‌دهد اگر TL بتواند سبب تغییراتی در عملکرد قاعدگی شود این تغییرات به گذشت زمان نیاز دارد (۲۱).

در مطالعه Goldhaber ریسک نسبی درد لگنی و اختلالات قاعدگی در روش الکتروکواگولیشن بالاتر نبود (۲۲).

در مطالعه ما در گروه مینی‌لاپاراتومی بهبود در نظم قاعدگی مشاهده شد ولی در گروه لاپاراسکوپی شیوع بی‌نظمی قاعدگی پس از TL افزایش نشان داد، در گروه مینی‌لاپاراتومی اکثراً کاهش خونریزی و در مواردی لکه‌بینی عنوان می‌شد. در حالی که در گروه لاپاراسکوپی افزایش خونریزی بیشتر گزارش شد، البته لازم به ذکر است که در

مشکل روانپزشکی از قبل از TL وجود داشت و در ۳ مورد باقیمانده در جاتی از اضطراب، افسردگی و تحریک پذیری از قبل وجود داشت که بیماران قادر نبودند ارتباط دقیقی را در این موارد با TL عنوان کنند. در کل افراد تنها ۴٪ از کاهش لیبیدو (میل جنسی) شاکی بودند و در ۹۶٪ باقیمانده افزایش یا عدم تغییر میل جنسی گزارش شد.

(بین دو گروه اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت) در گروه مینی لاپاراتومی شکایات محل انسزیون بطور مشخصی بیشتر از گروه لاپاراسکوپی بود.

منابع:

- 1- United Nations, Long-range Word Population Projections: Two centuries of population growth. 1950-2150, 1992.
- ۲- طبق آخرین اطلاعات مرکز بهداشت استان واحد بهداشت خانواده.
- 3- Diczfalusy E, Menopause, developing countries and the 21st century, Acta Obstet Gynec. Scand (supp) 134: 45, 1986.
- 4-Henshaw SK, Unintended preynancy in the United States, famplann perspect30: 24,1998.
- 5- Da Vanzo J, Parnell AM, Foege WH, Health consequences of contraceptive use and reproductive patterns: summary of a report from The us National Research council, JAMA 265: 2692,1991
- 6- Pottsm. RosenfieldA .The fifth freedom revisited: I.Baekground and existiny programs, lancet 336: 1224. 1990.
- 7- Parker – Mauldin w.segals. Prevalence of contraceptive use: trends and issues, Stud Fam Plan 6: 335,1988.
- 8-Piccinino LJ, Mosher WD, Trends in contraceptive use in the united states: 1982-1995, Fam Plan Perspect 28: 174,1996.
- 9-Touleman L, Leridan H, Cortraceptives Practices and trends in france, Fam Plarm perspect 30: 114, 1993.

بررسی ۱ ساله هیچ موردی از شکست روش (چه بارداری داخل رحم و چه خارج رحم) وجود نداشت.

در مطالعه Rulin افزایش میزان هیستروکتومی در میان افراد TL شده وجود داشت که علت این افزایش نامشخص بود (۱۸). در مطالعه Goldhaber میزان هیستروکتومی طی پیگیری ۷ ساله افزایش نشان داد و احتمال تمایل بیشتر زنان TL شده برای هیستروکتومی به عنوان دلیل مطرح شد (۲۲).

در مطالعه ما گرچه مدت پیگیری محدود به یک سال بود ولی هیچ مورد منجر به هیستروکتومی نشد. در مورد کیفیت زندگی و مسائل روانی - جنسی پس از TL در مطالعه Saraiva در ۹۷٪/۱ افراد رضایت از TL وجود داشت و احساس رضایت جنسی و میزان مقاربت که در ۹۲٪/۱ افراد به همان صورت باقیمانده یا بهتر شده بود و در انتها نتیجه گیری شده بود که اکثریت زنان TL شده کیفیت خوبی را در زندگیشان گزارش می کردند (۲۳).

Vessy و همکاران شیوع بیماریهای زنان و اختلالات روانی را در بین خانمهایی که تحت TL قرار گرفته بودند با گروه شاهد که شوهرانشان وازکتومی کرده بودند مقایسه و اختلاف ناچیزی را بین دو گروه مذکور گزارش کردند (۲۴).

در مطالعات فوق نتایج تحت تاثیر تکنیک عقیم سازی قرار نمی گرفت. در مطالعه ما در هیچ مورد پشیمانی از TL وجود نداشت و تمامی موارد رضایت کامل داشتند. ایجاد عوارض روحی در ۴٪ کل افراد مشاهده شد. (بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود نداشت). در ۱ مورد سابقه

- 17- Sheth SS, Desai VJ, Pawar U. India laparoscopic Female sterilization camps. *lanset* 1988; ii : 1415-1416
- 18-Rulin MC, Davidson AR, philliber SG, long term effect of tubal sterilization on menstrual indices and pelvic pain. *obstet Gynecol* 1993,82(1):118-21.
- 19- Schov JA. A laparoscopic sterilization A follow up study. *U geskr-Laeger*. 1994Mar, 156(10): 1452-4.
- 20- Destefano F, Huezo CM. Menstrual changes after sterilization. *Obstet Gynecol*, 1983 62:673.
- 21- Martinez – Schnell-B; Wilcox-L S, Peterson. HB. Evaluating the effects of tubal sterilization on menstrual function, select issues in data analysis. *stat med*. 1993 feb; 12(3-4): 355- 63.
- 22- Goldhaber – MK, Armstrong M A, Golditch IM, long term risk of hysterectomy among 80- 007 sterilized and comparison women at Kaiser Permanente. *AM. J. Epidemiol*. 1993. act. 133(7): 508-21.
- 23- Saraiva, Carvalho-v, Almedia-c. The quality of life after tubal Ligation. *Acta. Med. port*. 1995 8(6): 347-53.
- 24- Vessay MP, Huggins G, Lawless M. Tubal sterilization findings in a large prospective study. *Brj obstet Gynecol* 1983,90:203.
- 10- Boreditsky R, fisher W, sand M, the 1995 canadian contraceptive Study, *J Soc obstet Gynecal can* 18:1, 1996
- 11- Riphagen FE, Fortney JA, koelb S, Contraception in women over forty, *J Biosoc sci* 20:127, 1988.
- 12- Leon Speroff, Robert. H. Glass, Nathan G kase: *Clinical Gynecolayic Endocrinology and infertility- use of contraception Sterilization .from Williams and wilkins Baltimore USA 1999 . 845-853.*
- 13- Centers for disease Control and prevention, Surgical sterilization surveillance: tubal sterilization 1976-1978, Report no. 1981.
- 14- Rohit v. Bhatt, Comp Laparoscopic Strilization Deaths in Gujarat state, India 1978-1980. *Asia - Oceaniay. Obstet. Gynaecal. vol.17, NO. 4: 297-301. 1991.*
- 15- Bhatt RV, Engineer AD. Gupta S.etal. Evaluation of laparoscopic Sterilisations in rural camps *Demography India* 1988;17:148-160.
- 16- Mehta PV. A total of 250, 136. laparoseopic sterilizations by a single operator. *Brj obstet Gynecol* 1989; 96: 1024-1034.