

A Case Report of Laparoscopic Surgery for Intrauterine Device Removal from Abdominal Cavity with Involvement of Rectum and 5 mm Port Site Hernia

Behnaz Nouri*

Department of Obstetrics and Gynecology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received: May 16, 2022; Accepted: July 23, 2022

Abstract

Previous Record and Aim: Uterine perforation occurs when an instrument passes or IUD (Intra uterine devices) through the uterus wall and can result in visceral injury, hemorrhage, and infection.

Due to greater magnification and accuracy and other advantages of laparoscopic surgery, such as shorter hospital stay, less pain and bleeding, and faster return to work, we use laparoscopy to remove IUD from different places in the abdominal cavity. Intestinal and omentum herniation from the port site is a rare complication of laparoscopy.

The purpose of present article is to investigate a case of IUD exit from the rectum by laparoscopy. This surgery was accompanied by a rare case of exit of the omentum and bowel from the 5 mm left lateral trocar site when the drain was exited

Case Presentation: A 26 years old woman from Bouseher, with a history of two cesarean section, received an intra- uterine device (IUD) for contraception 10 days after delivery. Vaginal sonography confirmed a lack of IUD in the uterine cavity. Pelvic X-ray showed IUD near the right ovary. In laparoscopy, the adhesion of the rectum and right ovary was detached, IUD was removed from the site of adhesion of rectum and right ovary, and then rectum was repaired. During drain extraction, we noticed that the bowel and omentum were herniated from the 5 mm left lateral port site. After injection of local anesthesia and extension of the port site, the bowel and omentum were inverted in to the peritoneal cavity, and the fascia was repaired.

Conclusion: Immigrant IUDs should be removed whenever identified. The laparoscopic procedure is a safe and suitable method for most intra-abdominal migration.

Keywords: Intrauterine device; Rectum; Migration; Laparoscopy; uterine perforation; IUD migration; port site hernias

Please cite this article as: Nouri B. A Case Report of Laparoscopic Surgery for Intrauterine Device Removal from Abdominal Cavity with Involvement of Rectum and 5 mm Port Site Hernia. *Pejouhesh dar Pezeshki*. 2022;46(4):159-164.

*Corresponding Author: Behnaz Nouri; Email: nouri@sbmu.ac.ir



گزارش یک مورد لاپاروسکوپی خروج آیو دی از حفره شکمی با درگیری رکتوم و هرنی محل پورت ۵ میلی متری

بهناز نوری*

بخش زنان و زایمان، بیمارستان شهدای تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۰۱

خلاصه

سابقه و هدف: خروج آیو دی (وسیله داخل رحمی) از رحم به حفره شکم نوعی عارضه است که به دنبال پرفوراسیون رحم هنگام استفاده از وسایل داخل رحمی و یا موقع تعبیه آیو دی روی می‌دهد و می‌تواند منجر به عفونت، خونریزی و آسیب احشا شود. به دلیل بزرگنمایی و دقت بیشتر و مزایای دیگر جراحی لاپاروسکوپی مانند طول بستری کمتر، درد و خونریزی کمتر و برگشت به کار سریع‌تر برای خروج آیو دی در محل‌های مختلف حفره شکم از روش لاپاروسکوپی استفاده می‌کنیم. هر نیاسیون روده از عوارض نادر لاپاروسکوپی است. با توجه به اینکه وارد شدن آیو دی به شکم بخصوص به رکتوم یا روده عارضه نادری است و در بیمارستان شهدای تجریش طی ۱۰ سال گذشته ۹ مورد که در محل‌های آناتومیک مختلف مانند امنتوم، جدار قدامی شکم و آدنکس قرار داشتند و یک مورد ورود آیو دی به رکتوم بوده و در همه موارد آیو دی با جراحی لاپاروسکوپی خارج شده است. هدف از این گزارش یک مورد خروج آیو دی از رکتوم توسط لاپاروسکوپی است. این جراحی با مورد نادر خروج امنتوم و روده از محل تروکار پنج میلی‌متر لترال چپ هنگام خروج درن همراه بود.

معرفی بیمار: بیمار مورد معرفی خانم ۲۶ ساله اهل بوشهر با سابقه دو بار سزارین، از ۱۰ روز پس از زایمان، برای پیشگیری از بارداری از آیو دی CopperT380 استفاده کرده است. بیمار با درد هیپوگاستراست مراجعه کرده است که در معاینه نخ آیو دی مشاهده نشده است. سونوگرافی واژینال نبود آیو دی در حفره رحم را تایید کرد. اشعه ایکس لگن آیو دی را در سمت راست لگن نشان داد. در لاپاراسکوپی، چسبندگی راست رکتوم و تخمدان راست جدا شد، آیو دی از محل چسبندگی رکتوم و آدنکس راست خارج و رکتوم ترمیم شد. هنگام خروج درن متوجه خروج روده از محل پورت پنج میلی متری لترال چپ شده و بعد از گسترش انسزیون و برگرداندن روده و امنتوم به شکم اقدام به ترمیم فاشیا شد.

نتیجه‌گیری: با استفاده از لاپاروسکوپی می‌توان آیو دی‌های وارد شده به حفره شکم را خارج کرد.

واژگان کلیدی: آیو دی مسی؛ پارگی رکتوم؛ لاپاروسکوپی؛ پرفوراسیون رحم؛ مهاجرت آیو دی؛ هرنی محل تروکار

به این مقاله، به صورت زیر استناد کنید:

Nouri B. A Case Report of Laparoscopic Surgery for Intrauterine Device Removal from Abdominal Cavity with Involvement of Rectum and 5 mm Port Site Hernia. Pejouhesh dar Pezeshki. 2022;46(4):159-164.

*نویسنده مسئول مکاتبات: بهناز نوری؛ آدرس پست الکترونیکی: nouri@sbmu.ac.ir

مقدمه

اگرچه آ یو دی نوعی روش پیشگیری از بارداری با مدت اثر طولانی و عوارض جانبی سیستمیک اندک است، اما مهاجرت آ یو دی یک عارضه نادر اما جدی است که می‌تواند عوارض قابل توجهی را پس از مهاجرت به اندام‌های مجاور مانند روده، رکتوم، مثانه و امینتوم ایجاد کند. در بیمارستان شهدای تجریش طی ۱۰ سال ۹ مورد خروج آ یو دی از حفره شکم با لاپاروسکوپی داشتیم و با توجه به اینکه ورود آ یو دی به رکتوم نادر است، تصمیم به گزارش این مورد گرفتیم. پارگی رحم توسط آ یو دی بین ۵/۰ در هر ۱۰۰۰ مورد (۱) تا ۱۳ در هر ۱۰۰۰ مورد گزارش شده است (۳). ریسک فاکتورهای آن تنگی سرویکس، کلینیسیس بی‌تجربه و رحم رترورسه و فیکس است و نوع آ یو دی در پارگی رحم اثر ندارد. شیردهی یک فاکتور غیر وابسته است که منجر به افزایش پرفوراسیون رحمی می‌شود. خروج آ یو دی بیشتر موقع تعبیه آن روی می‌دهد تا اینکه مهاجرت تاخیری باشد. پرفوراسیون رحمی اکثراً در زمان جای‌گذاری آ یو دی تشخیص داده می‌شود، ولی تشخیص تاخیری با عدم رویت نخ آن در معاینه با اسپکولوم مطرح می‌شود و نیاز به بررسی توسط روش‌های تصویربرداری دارد. لاپاروسکوپی باید برای مانیتور و ترمیم ترومای رحم و نیز خروج آن از حفره شکم و در نهایت ترمیم ترومای محل‌های آسیب دیده مانند روده و عروق انجام شود (۹). تقریباً ۱۵ درصد از پارگی‌های رحمی مرتبط با آ یو دی، منجر به عوارضی در اندام‌های احشایی مجاور، به ویژه روده‌ها می‌شود (۶). عوارض آ یو دی که روده‌ها را درگیر می‌کند شامل انسداد، انفارکتوس و ایسکمی، آسیب مزانتریک، تنگی رکتوم و فیستول‌های رکتومی است (۴). هرنیاسیون روده از محل پورت یک عارضه نادر ولی شناخته شده لاپاروسکوپی است. انسداد هرنیاسیون روده از محل پورت ۳/۱ درصد-۲/۰ درصد گزارش شده است که بیشتر در محل تروکار ۱۰ میلی‌متری روی می‌دهد و این عارضه در محل تروکارهای پنج میلی‌متری بسیار نادر و در حد چند گزارش موردی است. ریسک فاکتورهای هرنی محل انسوزیون در لاپاروسکوپی شامل تروکار ۱۰ میلی‌متری در ناف یا خط وسط شکم، BMI بالا، تعداد و محل و نوع تروکار به

کار رفته، دستکاری زیاد محل پورت و مدت جراحی طولانی گزارش شده است (۱۰).
گزارش مورد حاضر، لاپاروسکوپی ترمیم آسیب رکتوم متعاقب نفوذ آ یو دی به حفره شکم و نیز هرنیاسیون روده و امینتوم از پورت پنج میلی‌متری لترال چپ را به دنبال خروج درن، توصیف می‌کند.

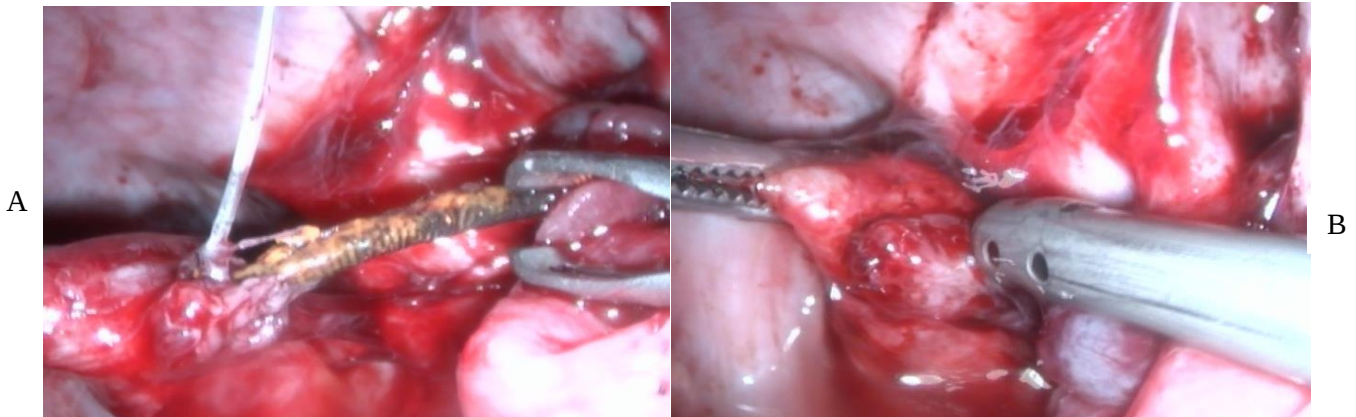
معرفی بیمار

بیمار خانم ۲۶ ساله ایرانی اهل بوشهر با سوابق مامایی گراوید ۲، پاریتی ۲ و دو بار زایمان ترمیمه روش سزارین و بدون سابقه سقط ($G2P2L2$)، برای خروج آ یو دی به درمانگاه زنان و زایمان بیمارستان شهدای تجریش شهر تهران وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۸ مراجعه کردند. آ یو دی بیمار، ۱۰ روز پس از سزارین و دو ماه قبل از مراجعه به درمانگاه، در مرکز بهداشت بوشهر تعبیه شده است. به دنبال تعبیه آ یو دی دچار درد شکم در قسمت تحتانی سمت راست (RLQ) شده است و برای کنترل به آن مرکز مراجعه کرده، ولی نخ آ یو دی مشاهده نشده است. بیمار سابقه ترشح واژن، بی‌نظمی قاعدگی، سوزش ادرار و کاهش وزن نداشت، ولی باتوجه به زایمان اخیر و شیردهی پررود نشده است. علایم بالینی بیمار بدو ورود به درمانگاه پایدار و در محدوده طبیعی بود ($BP: 115/75 \text{ mmHg}$, $HR: 78/\text{min}$, $T: 36.6^\circ \text{C}$). معاینه بالینی عمومی نرمال بود. شاخص توده بدنی بیمار ۲۲ بوده است. معاینه شکم حساسیت و تندرست ملایم را در ناحیه راست شکم نشان داد. همچنین ریباند تندرست ملاحظه نشد و در معاینه واژینال رحم نرمال سایزرترورسه بوده و حرکات سرویکس دردناک بوده، در معاینه آدنکس‌ها مختصر تندرست در آدنکس راست مشاهده شد. معاینه دیجیتال رکتال نرمال بود و در معاینه اسپکولوم، نخ آ یو دی مشاهده نشد. در سونوگرافی واژینال آ یو دی در حفره رحم مشاهده نشد، ولی در رادیوگرافی و سی تی اسکن شکم با مارکر داخل رحم، آ یو دی در سمت راست لگن گزارش شد. تمامی آزمایش‌های روتین و التهابی شامل ESR (ریت سدیمنتاسیون اریتروسیت) و CRP پروتئین ری اکتیو سی بیمار قبل از جراحی نرمال بوده و تست $BhCG$ (تست گنادو تروپین انسانی بتا) منفی بود.

رز واژینال ۱۰۰۰ میلی گرمی دو ساعت قبل جراحی شده بود (۵).

سپس با برش ۱۱ میلی متری عمودی در ناف با تروکار ۱۰ میلی متر با روش ورود مستقیم وارد حفره شکم شده و گاز CO₂ دمیده شد و بعد اقدام به جای گذاری سه پورت پنج میلی متری فرعی در لترال دوطرف عضله رکتوس و ناحیه سوپراپوبیک شد. در بررسی شکم چسبندگی رکتوم و آدنکس راست مشاهده شد که اقدام به آزاد سازی چسبندگی شد و آیو دی رویت شد. دسته تی شکل آیو دی که داخل رکتوم وارد شده بود، توسط گرسپر خارج شد، با استفاده از لنز پنج میلی متری از پورت لاترال چپ، آیو دی آغشته مدفوع داخل اندوبگ قرار گرفته و از محل پورت ۱۰ میلی متری از حفره شکم خارج شد.

بیمار بعد از آمادگی کامل روده و دریافت آنتی بیوتیک وسیع الطیف تزریقی، در موقعیت ترندلنبرگ و تحت بیهوشی عمومی قرار گرفت. پیش از شروع جراحی بهتر است یک کلیشه رادیوگرافی از ناحیه زیر دیافراگم تا باسن بیمار روی تخت اتاق عمل گذاشته شود تا در صورت عدم رویت آیو دی بین چسبندگی های، امتنوم و یاجابه جایی محل آیو دی با تغییر پوزیشن بیمار و یا حرکات روده بتوان محل آن را هنگام جراحی بعد از دادن پوزیشن لیتو تومی شناسایی کند. برای بیمار هیستروسکوپی انجام شد که حفره رحمی نرمال بود و بعد سوند فولی مثانه، سوند معده و مانی پولیتور رحمی برای تغییر وضعیت رحم تعبیه شدند. به منظور آماده سازی سرویکس برای جای گذاری مانیپولیتور رحمی اقدام به استفاده از کپسول پرایم



شکل ۱- نمای لاپاروسکوپی از آیو دی.

(A) خروج آیو دی از رکتوم. (B) محل ترومای رکتوم.

عمل منتقل شده و با بی حسی موضعی انسزیون پوست تا حدود دو سانتی متر گسترش داده شده و روده کوچک و امتنوم به داخل حفره شکم برگردانده شده و محل فاشیا با ویکریل ۱ ترمیم شد. بیمار با حال عمومی خوب مرخص شده و در پیگیری یک ساله بیمار مشکلی نداشت.

بحث

مطالعات نشان می دهد که تقریباً دو سوم آیو دی گم شده عموماً در داخل حفره رحم قرار دارد (۸). و یک سوم دفع می شوند. پارگی رحم توسط آیو دی بین ۰/۵ در هر ۱۰۰۰ مورد (۱) تا ۱۳ در هر ۱۰۰۰ مورد گزارش شده است (۳). ریسک فاکتورهای آن تنگی سرویکس، کلینیسین بی تجربه و رحم رتورسه و

سپس اقدام به ایریگشن با چند لیتر نرمال سالین شد و محل پارگی حدود ۰/۵ سانتی رکتوم با نخ PROLEN صفر در دو لایه ترمیم و روی سروز سچور پرس زده شد. سپس با ایریگیشن مایع در لگن و گرفتن دو طرف سیگموئید با دو گرسپر روده بلند و با استفاده از سرنگ ۵۰ سی سی هوا از محل رکتوم تست هوا انجام و از ترمیم کامل رکتوم اطمینان شد. بعد درن همو وک از پورت پنج میلی متر لترال چپ تعبیه شد. رژیم مایعات بعد از ۷۲ ساعت NPO برای بیمار شروع شد. درن توسط کادر پرستاری بدون خروج از حالت وک خارج شده و اطلاع داده شد که روده کوچک و امتنوم در وسعت حدود پنج سانتی متر از محل درن (پورت پنج میلی متری سمت چپ) خارج شده، که بیمار به اتاق

جراح واگذار می‌شود. مقاله اخیر Yang Lei و همکاران پیشنهاد می‌کند که اگر آسیب در کولون سیگموئید و در قسمت دیستال قرار داشته باشد، باید به جای برداشتن آ یو دی به روش آندوسکوپی در نظر گرفته شود (۷)، با این حال، زمانی که محل آسیب در قسمت پروگزیمال کولون باشد، آندوسکوپی ممکن است خیلی غیرقابل پیش‌بینی باشد و خطر غیرضروری را به همراه داشته باشد (۴). در تجربیات متعدد ما در این مرکز آموزشی مشاهده شده است که در موارد تشخیص خصوصاً موارد تأخیری به دلیل ایجاد چسبندگی به ارگان‌های اطراف به‌تراست از روش لاپاروسکوپی برای بررسی محل و خروج آ یو دی استفاده شود و ترمیم ارگان درگیر انجام شود.

بیمار سه روز بعد از جراحی هنگام خروج درن از محل تروکار پنج میلی‌متری سمت چپ دچار هرنیاسیون روده و امتنوم شد که پدیده بسیار نادری است. با توجه به ریسک فاکتورهای این عارضه به نظر می‌رسد که عامل عمده بروز این مشکل در بیمار ما دستکاری زیاد پورت پنج میلی‌متری چپ بوده است (۱۰). و مطابق با نظر مقاله Nezhath C و همکاران توصیه می‌شود در مواقع دستکاری زیاد در تروکارهای پنج میلی‌متری فاشیا محل تروکار ترمیم شود (۱۱).

نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه گزارش یک مورد نادر از ورود به رکتوم است که توسط لاپاروسکوپی خارج شده است. با وجود مزایای به کارگیری لاپاروسکوپی در بیماران، استفاده از آن ممکن است با عوارض نادری مانند هرنی محل تروکار همراه باشد که با شناسایی عوامل دخیل در ایجاد آن شاید بتوان تا حدی از بروز این عارضه جلوگیری کرد.

تعارض منافع

نویسندگان، تعارض منافی را گزارش نکرده‌اند.

فیکس امی باشد و نوع آ یو دی در پارگی رحم اثر ندارد. شیردهی یک فاکتور غیر وابسته است که منجر به افزایش پرفوراسیون رحمی می‌شود. در این بیمار نیز تعبیه آ یو دی ۱۰ روز بعد از سزارین و در دوران شیردهی در رحم رتروورسه انجام شده بود که همگی ریسک فاکتورهای پارگی رحم هستند. خروج آ یو دی از رحم بیشتر موقع تعبیه آن روی می‌دهد تا اینکه مهاجرت تأخیری باشد. پرفوراسیون رحمی اکثراً موقع جای‌گذاری آ یو دی تشخیص داده می‌شود، ولی تشخیص تأخیری با عدم رویت نخ آن در معاینه با اسپکولوم مطرح می‌شود و نیاز به بررسی توسط روش‌های تصویربرداری دارد (۹). لاپاروسکوپی باید برای مانیتور و ترمیم ترومای رحم و نیز خروج آن از حفره شکم و در نهایت ترمیم ترومای محل‌های آسیب دیده مانند روده و عروق انجام شود. تقریباً ۱۵ درصد از پارگی‌های رحمی مرتبط با آ یو دی، منجر به عوارضی در اندام‌های احشایی مجاور، به ویژه روده‌ها می‌شود (۶). عوارض آ یو دی که روده‌ها را درگیر می‌کند شامل انسداد، انفارکتوس و ایسکمی، آسیب مزانتریک، تنگی رکتوم و فیستول‌های رکتومی است، ولی درگیری رکتوم از موارد نادر آسیب آ یو دی است (۴). با این حال، طبق مطالعه انجام شده توسط KadirCetinkaya و همکاران، شایع‌ترین محل خارج رحمی آ یو دی‌ها در اطراف رباط‌های یوتروساکرال است (۸). با توجه به اینکه مهاجرت آ یو دی به رکتوم نادر است، اقدام به گزارش کیس کردیم. در اکثر موارد مرتبط با مهاجرت آ یو دی، بیماران هیچ علامتی را بروز نمی‌دهند و دستگاه می‌تواند سال‌ها در آنجا باقی بماند (۸). با این حال، در صورت نبود بیماری‌های همراه، به دلیل ایجاد چسبندگی احتمالی که ممکن است سبب انسداد روده کوچک یا آسیب‌های احتمالی به اندام‌های مجاور شود، باز هم توصیه می‌شود که هر جسم خارجی آزاد در حفره شکمی برداشته شود (۶).

برای تشخیص بهتر، متداول‌ترین محل دقیق تشریحی و روابط احشایی را می‌توان با سی تی اسکن نشان داد (۷). با توجه به محل آسیب روده، روش‌های مختلفی برای خروج آ یو دی مهاجرت کرده از کولونوسکوپی تا لاپاراتومی وجود دارد (۸). با توجه به نادر بودن مواردی از این دست، درمان ترجیحی به

References

1. FaridMojtahedi M, Khezri A. Cecum perforation following intrauterine device insertion: a case report. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology, and Infertility. 2022;24(12):132-6.
2. Arslan, A., Kanat-Pektas, M., Yesilyurt, H. et al. Colon penetration by a copper intrauterine device: a case report with literature review. Arch GynecolObstet 279, 395–397 (2009).<https://doi.org/10.1007/s00404-008-0716-2>
3. Kaleem A, Zaman BS, Hassan A, Nasir M. Transmigration of an intrauterine device into sigmoid colon-surgical management: A case report. J Pak Med Assoc. 2018 Nov 1;68(11):1716-8.
4. Aliukonis V, Lasinskas M, Pilvelis A, Gradauskas A. Intrauterine device migration into the lumen of large bowel: A case report. International journal of surgery case reports. 2020 Jan 1;72:306-8.<https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2020.06.011>
5. Nouri B, Baghestani AR, Pooransari P. Evening Primrose versus Misoprostol for Cervical Dilatation before Gynecologic Surgeries; a Double-blind Randomized Clinical Trial. Journal of Obstetrics, Gynecology and Cancer Research (JOGCR). 2021 Feb 10;6(2):87-94.<https://doi.org/10.30699/jogcr.6.2.87>
6. Kadiri M. Endoscopic Removal of Migrated Intrauterine Device: A Case Report and Literature Review. Saudi J PatholMicrobiol. 2021;6(5):163-6.<https://doi.org/10.36348/sjpm.2021.v06i05.002>
7. Yang Lei, et al., Endoscopic removal of migrated intrauterine device: casereport and review of literature and technique, ACG Case Rep. J. 6 (June (6))(2019), e00090, <http://dx.doi.org/10.14309/crj.0000000000000090>.
8. KadirCetinkaya, YakupKumtepe, MetinIngec, Minimally invasive approachto cases of lost intra-uterine device: a 7-year experience, Eur. J. Obstet.Gynecol. Reprod. Biol. 159 (2011) 119–121, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2011.07.003>.
9. Heinemann K, Reed S , Moehner S, and et al Risk of uterine perforation with levonorgestrol – releasing and copper intrauterine devices in the European active surveillance study on IUD , CONTRACEPTION 2015;91:274
10. Shibumon M M, Vasmi K P ,and Alfred JA. Bowel herniation thtough 5 mm port site : An unusual complication ;DOI : 10.7860 /JCDR/2016/18700.7661
11. Neshat C , Nezhat F , Seidman DS and et al ;Incisional hernias after operative laparoscopy ,J Laparo ednosc Adv surg Tech.1997;7:111-15.