

## نتایج ۷۸ مورد کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک با روش استفاده از ۳ تروکار

دکتر مهرداد بهلولی\*، دکتر ابوالفضل افشار فرد\*\*، دکتر جلال‌الدین خوشنویس\*\*،

دکتر نیکی تدین\*\*\*، دکتر علیرضا صابری\*\*\*

### چکیده:

**زمینه و هدف:** کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک روش برتر در درمان بیماری‌های علامت‌دار کیسه صفرا به شمار می‌رود. این روش جراحی که ابتدا به وسیله چهار تروکار انجام می‌شد، امروزه دچار تحولات زیادی شده است. مطالعات نشان داده‌اند علیرغم اینکه کاهش تعداد تروکارها و اندازه آنها تغییری در عوارض و زمان عمل جراحی ایجاد نکرده، به کاهش درد پس از عمل جراحی و در نتیجه نیاز به مسکن کمک کرده است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از دی ماه سال ۱۳۸۵ تا آبان ماه سال ۱۳۸۶ بر روی ۷۸ بیمار انجام شده است. ۷۰ نفر (۸۹/۵٪) از بیماران زن و ۸ نفر باقیمانده (۱۱/۵٪) مرد بودند. سن بیماران بین ۲۴ تا ۸۲ سال (میانگین ۵۷/۶ سال) بود. ۸ نفر از بیماران با تشخیص قبلی کوله سیستیت حاد، تحت عمل جراحی با روش ۳ تروکار قرار گرفته‌اند.

**یافته‌ها:** در یک مورد (۱/۲۸٪) از بیماران با تشخیص کوله سیستیت حاد به دلیل سختی اکسپلوراسیون مجبور به تبدیل به روش باز شدیم در ۲ مورد (۲/۵۶٪) از بیماران نیز به دلیل سختی در مشخص کردن آناتومی با ۳ عدد تروکار از تروکار چهارم استفاده کردیم که هر ۲ این بیماران مرد و یک مورد با تشخیص کوله سیستیت حاد کاندید عمل جراحی شده بودند. در ۲۱ مورد (۲۷٪) از بیماران در خاتمه عمل جراحی از درن همواک استفاده کردیم که همگی در روز بعد از عمل خارج شدند. میانگین شروع رژیم در بیماران ۱/۲ روز و میانگین بستری بیماران نیز ۱/۶ روز بود. برای تسکین درد بعد از عمل بطور میانگین ۲۵ میلی‌گرم پتیدین بصورت I.V تزریق شد. میانگین مدت عمل جراحی ۴۳ دقیقه بود. در ۸ مورد از بیماران با توجه به اندیکاسیون‌های موجود کولانژیوگرافی حین عمل انجام شد. در یک بیمار در محل تروکار اپی‌گاستر که محل خروج کیسه صفرا بود عفونت زخم بعد از عمل جراحی مشاهده شد و هیچ‌گونه عارضه دیگری در بین بیماران مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک با استفاده از ۳ تروکار یک روش مطمئن پس از کسب تجربه کافی برای جراحی کیسه صفرا می‌باشد.

### واژه‌های کلیدی: کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک، ۳ تروکار

نویسنده پاسخگو: دکتر مهرداد بهلولی

تلفن: ۲۲۷۲۱۱۴۴

Email: mbohlooli@yahoo.com

\* جراح عمومی و عروق، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهداء تجریش

\*\* دانشیار گروه جراحی عمومی و عروق، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهداء تجریش

\*\*\* دستیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهداء تجریش

تاریخ وصول: ۱۳۸۶/۱۱/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۰۱/۱۸

## زمینه و هدف

کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در سال ۱۹۸۷ توسط فلیپ مورت ابداع شده و از آن زمان روش برتر در درمان بیماری‌های علامت‌دار کیسه صفرا به شمار می‌رود.<sup>۱</sup>

این روش جراحی که ابتدا به وسیله چهار تروکار انجام می‌شد، امروزه دچار تحولات زیادی شده است. مطالعات نشان داده‌اند علیرغم اینکه کاهش تعداد تروکارها و اندازه آنها تغییری در عوارض و زمان عمل جراحی ایجاد نکرده<sup>۲</sup> به کاهش درد پس از عمل جراحی و در نتیجه نیاز به مسکن کمک کرده است.<sup>۳</sup>

ارزش تروکار چهارم در نگهداری فوندوس کیسه صفرا است. مطالعات اخیر بخوبی نشان داده‌اند که روش لاپاراسکوپیک کله سیستکتومی که با استفاده از سه تروکار انجام می‌شود نیز از امنیت و راحتی کامل در حین جراحی برخوردار می‌باشد.<sup>۴</sup>

در این مطالعه ما ۷۸ بیمار با بیماری‌های مختلف کیسه صفرا اعم از سنگ علامت‌دار و کله سیستیت حاد و مزمن که با روش سه تروکار تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اند، معرفی خواهیم کرد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه ۷۸ بیمار که از دی ماه سال ۱۳۸۵ تا آبان ماه سال ۱۳۸۶ تحت کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک با سه تروکار قرار گرفته‌اند، به روش گذشته‌نگر بررسی شدند. تمامی بیماران فوق قبل از عمل جراحی با روش فوق آشنا شده و در مورد اینکه جراحی با سه تروکار روش استاندارد کله سیستکتومی لاپاراسکوپیک نیست، مطلع شدند.

## تکنیک لاپاراسکوپیک کله سیستکتومی با سه تروکار

در این روش ابتدا به روش باز یک تروکار ۱۰ میلی‌متر (Blade Less) را درست از زیر ناف داخل کرده و از طریق آن ویدئوسکوپ وارد شکم شد.

تروکار دوم ۱۰ میلی‌متری از ۱-۲ سانتی‌متری زیر گزیفوئید و تروکار سوم ۵ میلی‌متری از هیپوکندروم راست در خط اگزیلاری قدامی ۳ سانتی‌متر زیر لبه دنده وارد می‌شود. لازم به ذکر است که محل تروکار سوم را می‌توان بر اساس محل آناتومیک کیسه صفرا تغییر داد.

جراح و کمک جراح حامل دوربین در سمت چپ بیمار قرار گرفته و مانیتور تلویزیون در سمت راست و نزدیک سر بیمار و تکنسین اتاق عمل نیز در سمت چپ و نزدیک پای بیمار جای می‌گیرند.

جراح وسیله دیسکسیون را از طریق تروکار ۱۰ میلی‌متری وارد کرده و با دست راست خود می‌گیرد. انفادیولوم کیسه صفرا را به وسیله Grasper که از تروکار ۵ میلی‌متری وارد شده با دست چپ خود نگه می‌دارد. در این مرحله جهت جلوگیری از آسیب مجاری صفراوی و جهت مشخص‌سازی آناتومی مجاری سعی در شروع دیسکسیون بالاتر از حد معمول دیسکسیون می‌شود بعد از مشخص شدن مجرا و شریان سیستیک روی این دو به ترتیب کیلیپ زده شده و جدا می‌شوند، سپس کیسه صفرا از بستر خود آزاد شده و از طریق تروکار نافی یا ساب گزیفوئید خارج می‌شود. I.O.C بر حسب لزوم و از طریق تروکار ۵ میلی‌متری ساب گزیفوئید انجام می‌شود. در خاتمه جراحی در محل تروکار ۱۰ میلی‌متری فاشیا ترمیم شده و پوست در محل ورود تمام تروکارها با نخ منوکریل به روش ساب کوتیکولار ترمیم شد.

## میزان نیاز به مسکن بعد از عمل جراحی

بیماران بعد از عمل جراحی به بخش جراحی منتقل شدند و بر اساس میزان شکایت از درد، پتیدین و ایندومتاسین توسط پرستار بخش تجویز شد. میزان کل مخدر که برای هر بیمار طی ۲۴ ساعت تجویز شد، ثبت گردید. از NSAIDها نیز بعد از عمل بجز موارد کنتراندیکاسیون استفاده شد.

## یافته‌ها

۷۸ بیمار تحت کله سیستکتومی قرار گرفتند. از این تعداد ۸ نفر (۱۰/۲۵٪) کله سیستیت حاد، ۲۱ نفر (۲۶/۹۲٪) کله سیستیت مزمن و ۴۹ نفر (۶۲/۸۲٪) به سنگ کیسه صفرا مبتلا بودند. سن بیماران از ۲۴ تا ۸۲ سال با میانگین ۵۷/۶ سال بود. ۷۰ مورد از بیماران (۸۹/۵٪) را زنان و بقیه (۱۱/۵٪) را مردان تشکیل می‌دادند.

I.O.C در ۸ بیمار بر حسب اندیکاسیون انجام شد. میزان نیاز به تبدیل جراحی به روش باز یک مورد (۱/۲۸٪) و میزان نیاز به تروکار چهارم دو مورد (۲/۵۴) بود. در تمام این موارد

عدم امکان دیسکسیون مطمئن و مشکلات تشخیصی مجاری صفراوی منجر به تغییر تکنیک شد.

میانگین میزان پتیدین مصرف شده در طی ۲۴ ساعت اول پس از جراحی در ۷۵ بیماری که با روش سه تروکار تحت عمل جراحی قرار گرفتند، ۲۵ میلی گرم برآورد شد. این میزان در مقایسه با میزان مخدر مصرفی در روش چهار تروکار (حدود ۲۱۰ میلی گرم) به طور چشمگیری کمتر بود.<sup>۴</sup>

### مدت زمان عمل جراحی و مدت اقامت در بیمارستان پس از عمل جراحی

میانگین زمان جراحی ۴۳ دقیقه (با حداقل ۳۵ و حداکثر ۹۰ دقیقه) بود. این زمان در مقایسه با زمان ذکر شده در مقالات برای جراحی با چهار تروکار (میانگین ۴۸/۹ دقیقه) کمتر است. با این حال با توجه به اینکه شرایط جراحی و جراح در دو مطالعه یکسان نبوده نمی توان در این مورد قضاوت دقیقی کرد.

### میزان عوارض پس از عمل جراحی

آسیب به مجاری صفراوی در هیچ یک از بیماران رخ نداد. عوارض بعد از عمل جراحی کله سیستمکتومی لاپاراسکوپیک بر اساس مقالات شامل ایکتر، درد شکم، افیوژن پلور، همتوم زخم، عفونت زخم و هرنی می باشد که به علت عفونت و خونریزی در محل تروکار ایجاد می شود. در بین بیماران معرفی شده تنها یک مورد عفونت زخم در محل تروکار ساب گزیفوئید (محل خروج کیسه صفرا) رخ داد. با توجه به مدت کوتاه زمان پیگیری در رابطه با بروز هرنی محل تروکار هنوز نمی توان قضاوت درستی نمود.

### بحث و نتیجه گیری

امروزه تغییراتی در تکنیک کله سیستمکتومی لاپاراسکوپیک ایجاد شده است. از آن جمله حذف تروکار چهارم توسط برخی جراحان است. Trichak در بررسی آینده نگر خود تکنیک کله سیستمکتومی لاپاراسکوپیک با سه تروکار را روشی ایمن با نیاز کمتر به مسکن معرفی کرد.<sup>۵</sup> هر چند در بررسی وی تنها در موارد کله سیستمکتومی الکتیو بوده، ولی تفاوتی از نظر مدت بستری نیز نشان نداده است.

در این بررسی گذشته نگر ما ۷۸ بیمار با درگیری مختلف کیسه صفرا شامل کله سیستمکتومی حاد و مزمن و سنگ کیسه صفرا علامت دار را که با روش ۳ تروکار کله سیستمکتومی شده اند، معرفی کردیم. این تکنیک روشی ایمن بدون خطر آسیب به مجاری صفراوی یا مرگ و میر می باشد. عوارضی مانند خونریزی، همتوم در محل تروکار که با تعداد و سایز تروکارها ارتباط مستقیم دارند. در این روش کمتر دیده می شود. نیاز به دیکلوفناک و پتیدین که شایعترین مخدر مصرفی می باشد در مطالعه ما نسبت به بیماران مشابه که با چهار تروکار عمل شده اند به طور چشمگیری کاهش داشته است. میزان کمتر نیاز به مواد مخدر می تواند از طول مدت نیاز به بستری و در نتیجه هزینه های مربوطه بطور قابل ملاحظه ای بکاهد.

لازم به ذکر می باشد که استفاده از روش ۳ تروکار جهت انجام کوله سیستمکتومی لاپاراسکوپیک احتیاج به تجربه کافی در امر جراحی لاپاراسکوپیک و همچنین تجربه کافی انجام این نوع جراحی با چهار تروکار دارد و فقط در مواردی که جراح تجربه کافی در این امر را دارد توصیه می شود و حتماً امروزه توصیه می شود که در این روش دایسکشن مجرای سیستمیک را از روی کیسه صفرا و در محلی بالاتر از محل استاندارد انجام داد تا بدین وسیله از رساندن آسیب به مجاری صفراوی خودداری شود.

**Abstract:**

## **Results of Three Port Laparoscopic Cholecystectomy in 78 Patients**

*Bohlooli M. MD<sup>\*</sup>, Afsharfard A. MD<sup>\*\*</sup>, Khoshnevis J. MD<sup>\*\*</sup>,*

*Tadayon N. MD<sup>\*\*\*</sup>, Saberi A.R. MD<sup>\*\*\*</sup>*

**Introduction & Objective:** Laparoscopic Cholecystectomy in the superior method for the treatment of symptomatic gall bladder disease. The method which was done initially through four ports has under gone many developments. Studies have shown that although the reduction of the number of ports and their size has not affected the side effects and the duration of the surgery, it has reduced the pain after surgery.

**Materials & Methods:** 70 patients (89.5%) were female, and 8 patients (10.5%) were male. Patients were between 24 and 82 years old, and the average age was 57.6 years.

**Results:** In 8 patients the indication for operation was acute cholecystitis. We convert the three port laparoscopic cholecystectomy to open cholecystectomy in one patient due to difficulties in exploration (1.28%). We convert three port laparoscopic cholecystectomy to four port laparoscopic cholecystectomy in 2 patients (2.56), who were male, and one was previously mentioned patient (patient with acute cholecystitis). We use drain in 21 patients (27%) in the end of operation, which all of them were expelled in the next day. the oral feeding was started averagely in 1.2 days, and patients were discharged averagely after 1.6 days.

We used about 25 mg of I.V pethidine for pain relief. The average operating time was 43 minute, and we performed intra-operative cholangiography in 8 patients due to it's classic indications. We documented one trocar site infection in one of our patients.

**Conclusions:** Three port laparoscopic cholecystectomy is a safe and effective method in the treatment of symptomatic gallbladder disease, with minimal morbidity, but we advise to perform it after enough experience.

***Key Words: Three Port, Laparoscopic Cholecystectomy***

<sup>\*</sup> *General and Vascular Surgeon, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Shohadaye Tajrish Hospital, Tehran, Iran*

<sup>\*\*</sup> *Associate Professor of General and Vascular Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Shohadaye Tajrish Hospital, Tehran, Iran*

<sup>\*\*\*</sup> *Resident of General Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Shohadaye Tajrish Hospital, Tehran, Iran*

## References:

1. Espiner, HJ.; Keen, G.; Farndon, J. Operative surgery and management. 3. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd; 1994. pp. 304-7.
2. Osborne D, Boe B, Rosemurgy AS, Zervos EE. Twenty-millimeter laparoscopic cholecystectomy: fewer ports results in less pain, shorter hospitalization, and faster recovery. *Am Surg.* 2005; 71: 298-302.
3. Sarli L, Costi R, Sansebastiano G. Mini-laparoscopic cholecystectomy vs laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* 2001; 15: 614-8. doi: 10.1007/s004640000316.
4. Poon CM, Chan KW, Lee DW, Chan KC, Ko CW, Cheung HY, Lee KW. Two-port versus four-port laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* 2003; 17: 1624-7. doi: 10.1007/s00464-002-8718-9.
5. Trichak S. Three-port vs standard four-port laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* 2003; 17: 1434-6. doi: 10.1007/s00464-002-8713-1.
6. Dhafir Al-Azawi Nariman Houssein, Abu Bakir Rayis, Donal McMahon, Dermot J Hehir. Three-port versus four-port laparoscopic cholecystectomy in acute and chronic cholecystitis *BMC Surg.* 2007; 7: 8.