

## بررسی نتایج لاپاروسکوپی کله سیستکتومی در بیمارستان‌های آرتا و

### سبلان شهر اردبیل در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸

دکتر هرمز عظیمی<sup>۱</sup>، دکتر شعله خادم عباسی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: استادیار گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، اردبیل، ایران

E-mail: Dr\_Hormoz\_azimi@yahoo.com

<sup>۲</sup> پزشک عمومی، شبکه بهداشت و درمان شهرستان اردبیل، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

#### چکیده

**زمینه و هدف:** اولین جراحی کله سیستکتومی به روش لاپاروسکوپی در سال ۱۹۸۵ انجام شد و در حال حاضر بیش از ۹۰٪ جراحی‌های کله سیستکتومی در کشورهای پیشرفته به روش لاپاروسکوپی انجام می‌شود. این روش یکی از شایعترین جراحی‌های الکتیو محسوب می‌شود. هدف از انجام این مطالعه بررسی اولین گروه بیماران تحت لاپاروسکوپی کله سیستکتومی در استان اردبیل در دو بیمارستان آرتا و سبلان که توسط یک جراح تحت عمل قرار گرفته‌اند، می‌باشد تا فراوانی و نوع عوارض ایجاد شده بعد از عمل در این روش و میزان تبدیل به جراحی باز مورد بررسی قرار گیرد.

**روش کار:** در این مطالعه که به روش توصیفی - تحلیلی صورت گرفت، ۲۰۰ بیمار (۱۷۶ نفر زن و ۲۴ نفر مرد) که با تشخیص قطعی کله سیستیت (سنگ کیسه صفرا (علامتدار) از مهر ماه ۱۳۸۵ تا اول سال ۱۳۸۸ تحت عمل لاپاروسکوپی کله سیستکتومی قرار گرفته بودند، وارد مطالعه شدند و اطلاعات به وسیله پرسشنامه (تا ۶ ماه بعد از جراحی) جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون مجذور کای صورت گرفت و  $p < 0.05$  به عنوان معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین سن بیماران ۴۴/۶ سال بود. در تشخیص‌های نهایی، ۱۶۸ نفر (۸۴٪) کله سیستیت مزمن و ۳۲ نفر (۱۶٪) کله سیستیت حاد داشتند. فقط ۸ نفر (۴٪) تبدیل به جراحی باز شد. هشت مورد (۴٪) دچار عوارض ارگانیک شدند که شامل: ۴ مورد (۲٪) ایکتر بعد عمل، ۱ مورد (۰/۵٪) تب بعد از عمل، یک مورد (۰/۵٪) لیک صفراوی، یک مورد (۰/۵٪) نشست مختصر مواد خونابه‌ای از محل عمل و یک مورد (۰/۵٪) مربوط به افزایش آنزیم‌های کبدی بدون علائم دیگر بود. از میان عوامل خطر تبدیل به جراحی باز، بین کله سیستیت حاد و جنسیت مرد با تبدیل به جراحی باز ارتباط معنی‌دار دیده شد. در مورد میزان رضایتمندی بعد از عمل، ۸۹/۵٪ رضایت کامل، ۲/۵٪ نارضایتی کامل و ۸٪ نارضایتی نسبی داشتند. هیچ مورد مرگ و میر دیده نشد.

**نتیجه‌گیری:** کله سیستکتومی لاپاراسکوپی بعنوان روش انتخابی و استاندارد درمان سنگ‌های کیسه صفرا دارای مزایای بسیار بالایی می‌باشد ولی در کنار آن یک سری عوارض وجود داشته که اکثریت این عوارض با درمان طبی و بدون نیاز به جراحی قابل درمان و کنترل می‌باشد در ضمن در تبدیل کله سیستکتومی لاپاراسکوپی به جراحی باز عواملی مرتبط بوده مانند جنسیت مذکر، کله سیستکتومی حاد و تبحر و مهارت جراح که با کنترل این عوامل در حد امکان می‌توان تبدیل به جراحی باز را بیش از پیش کاهش داد.

**کلمات کلیدی:** کله سیستکتومی لاپاروسکوپی؛ کله سیستیت؛ عوارض؛ لیک صفرا

دریافت: ۸۹/۴/۳ پذیرش: ۹۰/۴/۳۰

\* مقاله حاضر از نتایج پایان نامه پزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل استخراج شده است.

لطفاً به این مقاله به شکل زیر ارجاع دهید:

Azimi H, Khademabbasi SH. The Results of Laparoscopic Cholecystectomy in Arta and Sabalan Hospitals of Ardabil (2006-2009). J Ardabil Univ Med Sci. 2011; 11(3): 238-245. (Full text in persian)

## مقدمه

اولین جراحی کله سیستکتومی به روش لاپاروسکوپی در سال ۱۹۸۵ توسط اریچ موهه<sup>۱</sup> انجام شد و در حال حاضر بیش از ۹۰٪ جراحی‌های کله سیستکتومی در کشورهای پیشرفته به روش لاپاروسکوپیک انجام می‌شود و یکی از شایعترین جراحی‌های الکتیو محسوب می‌شود [۱].

مزیت‌های این روش شامل کاهش مدت بستری، کاهش درد بعد از عمل، کاهش احتمال عفونت و فتق انسیزینال، بهبودی سریعتر و بازگشت سریعتر به فعالیت‌های روزمره و از نظر زیبایی نمای ظاهری بهتر و اسکار کمتری نسبت به جراحی کله سیستکتومی به روش باز دارد [۲].

ولی با وجود امتیازاتی که برای بیمار دارد می‌تواند عوارضی را نیز ایجاد کند. عوارض عمده عبارتند از: خونریزی شدید، عفونت محل جراحی، نشت صفرا، آسیب مجاری صفراوی و آسیب به روده، برخی عوارض در جراحی‌های مختلف مشترک هستند ولی عوارضی که مختص کله سیستکتومی به روش لاپاروسکوپی می‌باشند شامل: آسیب به جدار روده و کبد همراه خونریزی، عوارضی در رابطه با پنوموپریتونئوم و ریختن سنگ‌های کیسه صفرا به داخل حفره شکم و تشکیل آبسه متعاقب آن است. عمده این عوارض در اثر محدودیت دید در این نوع جراحی ایجاد می‌شود. میزان بروز عوارض در جراحی به روش لاپاروسکوپیک همچنین به تبحر جراح نیز بستگی دارد [۳].

آسیب مجرای صفراوی یا تنگی آن که وخیم‌ترین عارضه‌ی کله سیستکتومی محسوب می‌شود در ۰/۴ تا ۰/۶ درصد از بیماران رخ می‌دهد [۴].

در یک جراحی الکتیو میزان تبدیل به جراحی باز در حدود ۵٪ بیماران مورد نیاز خواهد شد. جراحی‌های اورژانسی ممکن است گاهی لازم باشد که البته بستگی

به مهارت و تبحر جراح دارد ولی در کل در بیماران با بیماری سنگ صفراوی عارضه‌دار شده میزان تبدیل به جراحی باز حدود ۳۰-۱۰٪ می‌باشد [۱].

با توجه به شیوع بالای سنگ کیسه صفرا در اردبیل این مطالعه می‌تواند در جهت آشنایی بیشتر با روش کله سیستکتومی لاپاروسکوپیک به عنوان یک علم و متد جدید بسیار کمک‌کننده باشد و از طرفی این روش جراحی از سال ۸۵ در بیمارستان‌های اردبیل آغاز شده است و تاکنون مطالعه‌ای در مورد این روش و عوارض ناشی از آن در بیمارستان‌های اردبیل انجام نشده است بنابراین این بررسی می‌تواند در معرفی بیشتر این روش و مزایای آن و نیز عوارض احتمالی ناشی از آن و تلاش در جهت کاهش بروز مجدد این عوارض موثر باشد و نیز نتایج آن می‌تواند با آمارهای بدست آمده در مطالعات مشابه در ایران و خارج کشور مقایسه گردد و در جهت کسب مهارت‌های بعدی و تجارب لازم استفاده شود، به این ترتیب به جراحان متبحر شانس جراحی‌های ایمن‌تر و به بیماران شانس سلامتی و امنیت بیشتر داده و باعث ایجاد اعتماد بیشتر در بیماران جهت انتخاب این روش جراحی گردد.

## روش کار

این مطالعه که به صورت توصیفی- تحلیلی و آینده‌نگر صورت گرفت شامل اولین گروه بیمارانی است که در فاصله زمانی مهر ماه ۱۳۸۵ (از زمان راه‌اندازی کله سیستکتومی لاپاروسکوپیک در استان اردبیل) تا اول سال ۱۳۸۸ تحت لاپاروسکوپیک کله سیستکتومی در دو بیمارستان آرتا و سبلان و توسط یک جراح قرار گرفتند. حجم نمونه‌ها ۲۰۰ نفر بود. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: (۱) کلیه بیماران مبتلا به سنگ کیسه صفراوی علامت‌دار بودند.

<sup>1</sup> Erich Muhe

توصیفی در قالب جداول و استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی به صورت استفاده از فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و آزمون کای اسکوئر تجزیه و تحلیل شدند.  $p < 0/05$  به عنوان معنی دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

بیشترین افراد تحت جراحی در محدوده سنی ۳۰-۴۵ سال قرار داشتند. جوان‌ترین بیمار یک دختر نوجوان ۱۷ ساله و مسن‌ترین آنها یک خانم ۸۶ ساله بود. میانگین سن بیماران مورد بررسی ۴۴/۶ سال بود. میانگین سنی در گروه زنان ۴۵/۲۶ و در مردان ۴۱/۷ سال بود.

از لحاظ شیوع جنسی ۱۷۶ نفر (۸۸٪) زن و ۲۴ نفر (۱۲٪) مرد بودند. در تشخیص‌های نهایی از کل ۲۰۰ نفر، ۱۶۸ نفر (۸۴٪) کله‌سیستیت مزمن و ۳۲ نفر (۱۶٪) کله‌سیستیت حاد داشتند. در بررسی میزان تبدیل به جراحی باز، از کل ۲۰۰ نفر فقط ۸ نفر (۴٪) تبدیل به جراحی باز شد و در ۱۹۲ نفر (۹۶٪) جراحی کله‌سیستکتومی لاپاروسکوپی با موفقیت به پایان رسید. یک مورد دیگر (۰/۵٪) هم یک هفته بعد عمل دچار اکترا شد که علت آن لیک صفرا به خاطر باز بودن مجرای صفراوی فرعی (لوشکا) و تجمع صفرا در شکم (بایلوما) بود و منجر به جراحی باز شد.

جدول ۱. فراوانی علل تبدیل به جراحی باز

درصد	فراوانی	علل تبدیل به جراحی باز
۲۵	۲	چسبندگی‌های شدید شکمی
۲۵	۲	خونریزی از شریان هپاتیک راست
۱۲/۵	۱	فیبروز کلدوک
۱۲/۵	۱	کانسر تنه پانکراس همراه با درگیری پورتوهایپاتیس و چسبندگی شدید
۱۲/۵	۱	لیک صفرا به دلیل باز بودن مجرای صفراوی فرعی (لوشکا)
۱۲/۵	۱	کیسه صفرا کلسیفیه با Common *CBD bile duct گشاد
۱۰۰	۸	کل علل

۲) روی تمامی بیماران تستهای عملکرد کبدی (LFT)<sup>۱</sup>، شمارش سلولهای خونی (CBC)<sup>۲</sup> و آزمایشات روتین انجام شد تا ثابت شود که انسداد صفراوی وجود ندارد.

۳) در تمامی بیماران اولترا سونوگرافی انجام گرفت تا تشخیص سنگ صفراوی تایید شود و وجود اتساع درون یا بیرون کبدی مجاری صفراوی و نیز اندازه کیسه صفرا و ضخامت جداری آن مشخص گردد.

معیارهای خروج از مطالعه شامل موارد زیر بودند: کواگولوپاتی‌های کنترل نشده، مرحله نهایی بیماری کبدی، بیماران مبتلا به COPD شدید یا نارسایی قلبی شدید (EF کمتر از ۲۰٪)، پرتونیت، کارسینوم کیسه صفرا، بر اساس پرسشنامه تهیه شده مشخصات عمومی شامل: سن، جنسیت، بیماری زمینه‌ای HTN<sup>۳</sup>، DM<sup>۴</sup>، IHD<sup>۵</sup>، بیماری‌های تنفسی مزمن، دیس لیپیدمی و یا موارد دیگر) تشخیص‌های قبل و بعد از عمل، ارزیابی اندکس توده بدنی (BMI)<sup>۶</sup>، بررسی تبدیل به جراحی باز و علت آن، مشکلات عملکردی یا عوارض ارگانیک بعد از عمل و تفکیک هر عارضه، یافته‌های سونوگرافی و در نهایت میزان رضایت از عمل جراحی ثبت شد. تعدادی از موارد این پرسشنامه از طریق اطلاعات ثبت شده در پرونده جراحی بیماران و تعدادی از طریق مصاحبه حضوری از بیمار روز قبل از جراحی به دست آمد. جهت بررسی عوارض بعد از عمل و میزان رضایتمندی اطلاعات لازم از طریق تماس تلفنی به تمام بیماران حدود حداقل ۶ ماه بعد از عمل و در برخی موارد از طریق مراجعه مجدد خود بیمار به دلیل عارضه ایجاد شده صورت گرفت. اطلاعات جمع آوری شده در نرم افزار آماری SPSS با استفاده از روشهای آمار

<sup>1</sup> Liver Function Tests

<sup>2</sup> Complete Blood Count

<sup>3</sup> Hypertension

<sup>4</sup> Diabetes Mellitus

<sup>5</sup> Ischemic Heart Disease

<sup>6</sup> Body Mass Index

جدول ۲. نوع عوارض ارگانیک

نوع عوارض ارگانیک	فراوانی	درصد
نشست مواد خونابه ای از محل تروکار	۱	۰/۵
لیک صفراوی	۱	۰/۵
ایکتر	۴	۲
تب	۱	۰/۵
افزایش بدون علامت آنزیم های کبدی	۱	۰/۵
بدون عارضه ارگانیک	۱۹۲	۹۶

از بین عوامل خطر دخیل در تبدیل به جراحی باز، پنج ریسک فاکتور اصلی که در کتاب های مرجع بیشتر به آنها تاکید شده، انتخاب گردید که شامل کله‌سیستیت حاد، جنسیت مذکر، سن بالاتر از ۶۵ سال، افزایش ضخامت دیواره کیسه صفرا بیش از ۳ میلی‌متر (توسط سونوگرافی اندازه‌گیری و تایید شده) و چاقی می‌باشد. از میان این ریسک فاکتورها، بین کله‌سیستیت حاد و جنسیت مرد با تبدیل به جراحی باز ارتباط معنی‌دار دیده شد، به ترتیب ( $p=0/030$ ) و ( $p=0/023$ )

از بین کل ۲۰۰ مورد، بیماری زمینه‌ای (پری فشار خون)، (دیابت ملیتوس)، (بیماری قلبی ایسکمیک)، دیس لیپیدمی، بیماریهای مزمن تنفسی، موارد دیگر) در ۶۸ نفر (۳۴٪) بیماران دیده شد و در کل بین وجود بیماری زمینه‌ای در فرد و تبدیل به جراحی باز هیچ ارتباط معنی‌داری دیده نشد. همچنین ارتباط معنی‌داری بین بیماری‌های زمینه‌ای در فرد و عوارض بعد عمل دیده نشد (جدول ۳).

جدول ۳. بررسی ارتباط عوامل خطر با تبدیل به جراحی باز

کای-اسکوئر (chi-square)	درجه آزادی	ارزش	سطح معنی‌داری
چاقی (بر حسب BMI)	۱	۰/۸۳	۰/۳۶
کله سیستیت حاد	۱	۲/۸۶	۰/۰۳۰
جنسیت مذکر	۱	۵/۱۳	۰/۰۲۳
سن بیشتر از ۶۵ سال	۱	۰/۳۰	۰/۵۸
ضخامت جدار بیش از ۳ میلی‌متر	۲	۰/۷۷	۰/۶۷

در بررسی عوارض بعد از عمل، از کل ۲۰۰ مورد، در ۸ مورد (۴٪) عوارض ارگانیک مشاهده گردید. در بین این ۸ مورد (۴٪) که دچار عوارض ارگانیک شدند: ۴ مورد (۲٪) ایکتر بعد عمل بود. از بین این ۴ مورد، یک مورد (۰/۵٪) با علائم ایکتر و تب و تهوع و استفراغ مراجعه کرد که همراه با سطح سرمی بالای آمیلاز بود و کلانژیت بعد از عمل تشخیص داده شد، ۲ مورد (۱٪) دیگر دو هفته بعد از عمل دچار ایکتر شدند که مربوط به اسلاخ مجرای صفراوی بود و خود به خود برطرف گردید.

یک مورد (۰/۵٪) دیگر نیز ایکتر گذرا یک هفته بعد از عمل بود که طی چند روز برطرف شد. از عوارض دیگر مشاهده شده، ۱ مورد (۰/۵٪) تب بعد از عمل بود که در طی بررسی آبنس اینترپریتونن تشخیص داده شد و با درمان طبی برطرف گردید. یک مورد (۰/۵٪) لیک صفراوی یک هفته بعد از عمل بود که تحت جراحی باز قرار گرفت و باز بودن مجرای صفراوی فرعی تشخیص داده شد. در یک مورد (۰/۵٪) هم نشست مختصر مواد خونابه‌ای از محل عمل دیده شد که این مورد هم نیاز به جراحی مجدد پیدا نکرد. آخرین عارضه ارگانیک مشاهده شده، مربوط به افزایش آنزیم‌های کبدی بدون علائم دیگر بود که این مورد هم نیاز به جراحی باز پیدا نکرد.

از کل ۸ عارضه ایجاد شده بعد از عمل فقط در یک مورد (لیک صفراوی به دلیل باز بودن مجرای لوشکا) نیاز به جراحی مجدد بود و بقیه موارد با درمان طبی برطرف گردید (جدول ۲).

ارتباط معنی‌داری بین جنسیت، سن و نوع کله‌سیستیت (حاد یا مزمن) با عوارض بعد عمل یافت نشد ( $p \geq 0/05$ ).

عارضه‌دار می‌تواند میزان تبدیل به جراحی باز حتی به ۱۰-۳۰ درصد نیز برسد [۲].

در مطالعات دیگر صورت گرفته در پاکستان [۸]، سوئیس [۹]، آمریکا [۱۰، ۱۱] و در مطالعات داخل کشور در بیمارستان نمازی شیراز [۵]، بخش‌های یک و پنج جراحی بیمارستان امام خمینی تهران [۷] و در بیمارستان لقمان تهران [۶] میزان تبدیل به جراحی باز در محدوده ۴-۸ درصد دیده می‌شود.

در علل تبدیل به جراحی باز در مطالعه ما از بین ۸ مورد تبدیل به جراحی باز، ۲ مورد به علت چسبندگی‌های شدید شکمی، ۲ مورد به دلیل خونریزی از شریان هیپاتیک راست بود که این دو در مجموع ۵۰٪ از علل تبدیل به جراحی باز را شامل می‌شدند. در مطالعات دیگر انجام شده توسط دپارتمان جراحی پاکستان [۸] و نیز مطالعات داخل کشور در یک بررسی در بیمارستان لقمان تهران [۶] و بخش‌های یک و پنج جراحی بیمارستان امام خمینی تهران [۷] چسبندگی‌های شدید شکمی و نیز عوارض حین عمل به عنوان شایعترین علل تبدیل به جراحی باز محسوب می‌شود.

با توجه به کتاب‌های مرجع و نیز آمارهای ارائه شده در دیگر بررسی‌ها میزان عوارض عمده و مازور ناشی از کله سیستکتومی لاپاروسکوپی در حد ۱-۵٪ می‌باشد [۳] که در مطالعه ما نیز در همین محدوده قرار دارد. از طرفی آسیب به مجاری صفراوی که به عنوان مهمترین و وخیم ترین عارضه کله سیستکتومی لاپاروسکوپی محسوب می‌شود در آمارهای بین‌المللی بین ۸/۰-۱/۴ درصد قرار داشته و در مواردی که جراح مهارت کافی داشته به ۵/۰ تا ۶/۰ درصد می‌رسد [۳].

در مطالعه ما آسیب عمده به مجاری صفراوی دیده نشد و فقط چند مورد ایکنر گذرا گزارش شد. به نحوی که در طی حداقل ۶ ماه بعد از عمل جراحی پیگیری کلیه بیماران از طریق تماس تلفنی صورت گرفت و در صورت کوچکترین مشکل یا ناراحتی ذکر

در مورد میزان رضایت از عمل در مطالعه ما افراد به سه دسته: رضایت کامل، نارضایت کامل، نارضایت نسبی تقسیم شدند و بعد از حدود ۶ ماه الی یکسال از عمل از نظر نحوه رضایت خود مورد پرسش قرار گرفتند که در نتیجه آن ۸۹/۵٪ کاملاً راضی، ۲/۵٪ کاملاً ناراضی و ۸٪ نسبتاً ناراضی بودند. همچنین در طی جراحی و بعد از آن هیچ مورد مرگ و میر دیده نشد.

### بحث

این مطالعه که بررسی اولین گروه جراحی کله سیستکتومی به روش لاپاروسکوپی در استان اردبیل بوده، نشان داد که زنان بیشتر از مردان تحت این جراحی قرار می‌گیرند به طوری زنان حدود ۷ برابر بیشتر تحت کله سیستکتومی لاپاروسکوپی قرار گرفتند. در مطالعات صورت گرفته در بیمارستان‌های همدان [۴]، بیمارستان نمازی شیراز [۵]، بیمارستان لقمان تهران [۶] در همگی موارد زنان بیشتر از مردان تحت این جراحی قرار گرفته بودند که نشان‌دهنده شیوع بالای بیماری سنگ صفراوی در زنان می‌باشد که با آمارهای بین‌المللی و کتابهای مرجع نیز همخوانی دارد.

میانگین سنی در مطالعات ما و مطالعات دیگر انجام شده در بیمارستان لقمان تهران [۶] و نیز بخش‌های یک و پنج جراحی بیمارستان امام خمینی تهران [۷] در همگی موارد این جراحی در دهه چهارم عمر دیده می‌شود که می‌تواند شیوع بالای سنگ صفراوی در این محدوده را نشان می‌دهد.

در بررسی میزان تبدیل به جراحی باز، در ۸ مورد تبدیل به جراحی باز شد و بقیه موارد جراحی لاپاروسکوپی با موفقیت به پایان رسید.

بر اساس کتاب‌های مرجع میزان تبدیل به جراحی باز در یک جراحی الکتیو ۵٪ گزارش شده است که البته بیان شده که در موارد سنگ کیسه صفراوی

سن ارتباط معنی‌داری با تبدیل به جراحی باز وجود داشت [۱۶] و در مطالعه دیگری توسط دپارتمان جراحی پاکستان بین کله‌سیسیت حاد و جنسیت مذکر با تبدیل به جراحی باز ارتباط معنی‌داری وجود داشت [۸].

در مورد میزان رضایت از عمل در مطالعه، ۸۹/۵٪ کاملاً راضی، ۲/۵٪ کاملاً ناراضی و ۸٪ نسبتاً ناراضی بودند. در مطالعات دیگر صورت گرفته در یک مطالعه در بیمارستان میلاد تهران [۱۷] و بیمارستان نمازی شیراز [۶] نیز میزان رضایت از این شیوه جراحی در حد بالایی قرار داشت که بیانگر مزایای این شیوه و عوارض کمتر ناشی از آن می‌باشد. هیچ مرگ و میری در طی عمل و یا بعد از آن رخ نداد. در بررسی مطالعات دیگر نیز در اکثر موارد هیچ دو مرگ و میری یافت نشد و فقط در دو مطالعه در چین [۱۴] و سوئیس [۱۰] مرگ و میر کمتر از ۱/۰٪ گزارش شده است.

### نتیجه گیری

لاپاراسکوپیک کله‌سیستکتومی دارای مزایای بسیار بالایی در مقایسه با جراحی باز می‌باشد و با وجود چند مورد عارضه ناشی از آن همچنان به عنوان روش انتخابی و استاندارد درمان سنگ‌های کیسه صفرا محسوب می‌شود.

شده، بیماران تحت سونوگرافی و تست های کبدی قرار گرفتند و در طی این بررسی ها آسیبی در کبد و مجاری صفراوی مشاهده نشد. یک سری عوارض شامل آبسه اینترپریتون [۱۴،۱۳]، لیک صفراوی [۱۴،۱۲]، کلانزیت [۱۴] و یا نشت مواد خونابه‌ای از محل جراحی [۱۵] در دیگر مطالعات نیز دیده شده ولی عوارض دیگری مانند خونریزی بعد عمل [۱۴]، عفونت محل زخم [۸]، فیستول‌های صفراوی [۹] یا آسیب به روده [۱۲] که در دیگر مطالعات به چشم می‌خورد در مطالعه ما دیده نشد. نکته دیگر این که کلیه عوارض مذکور کنترل شدند و فقط در یک مورد (لیک صفرا) نیاز به جراحی مجدد پیدا کرد. همچنین در طی ۳ سال مطالعه ما میزان عوارض ارگانیک و نیز تبدیل به جراحی باز به تدریج کاهش یافت به طوری که بیشتر موارد عوارض بعد عمل و تبدیل به جراحی باز در ۷۰ جراحی لاپاروسکوپیک اول جراح صورت گرفت که این مورد در مطالعات خارج کشور هم صدق می‌کند و نشانگر نقش مهارت و تبحر جراح در کاهش میزان بروز این موارد می‌باشد.

در بررسی عوامل خطر دخیل در تبدیل به جراحی باز در مطالعه ما، بین کله‌سیسیت حاد و جنسیت مذکر با تبدیل به جراحی باز ارتباط معنی‌داری وجود داشت ولی در بقیه موارد ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. در دیگر مطالعات صورت گرفته در یک مطالعه انجام شده در سنگاپور بین افزایش ضخامت دیواره کیسه صفرا بیش از ۵ میلی‌متر و نیز بالا بودن

### Reference

- 1- Gerald MF, Liane SF, Dennis RK. Laparoscopic cholecystectomy. In: Souba W, Fink MP, Jurkovich GJ, Kaiser LR, Pearce WH, Pemberton JH, Soper NJ, et al editors. ACS Surgery principles and practice, New York: Web MD Inc. 2004: 15: 450-469.
- 2- Oddsdottir M, Hanter JG. Gall bladder and the Extrahepatic Biliary System. In: Brunicaudi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, et al editors. Schwartz's principles of surgery. 8<sup>th</sup> ed. New York: Mc Graw-Hill Co. 2005: 31: 1187-1219
- 3- Ehsani Ardakani M. Laparoscopic cholecystectomy. Iranian Journal of Surgery. 2005 Autumn; 29(3): 203-205. (Full text in Persian)
- 4- Derakhshanfar A, Niyayesh A, Ghasemi M, Homae J. Assessment of the Frequency of

- Complications due to Laparoscopic Cholecystectomy at Hamedan Hospitals (1997-2005). *Iranian Journal of Surgery*. 2008 Autumn; 16(3): 57-63.
- 5- Hosseini SV. A survey on the results of 104 cholecystectomies by laparoscopic method in Nemazee Hospital, Hormozgan Med J. 2003 Summer; 2 (7): 76-79.
- 6- Haji Nasrelah E, Safamanesh S, Khoushkar A, Hajinasrelah GH, Peyvandi H. The relation of drain insertion and post hospital staying in uncomplicated laparoscopic cholecystectomy. *Iranian Journal of Surgery*. 2010 Spring; 18(1): 57-61. (Full text in Persian)
- 7- Karimian F, Rabbani A, Nik kholgh A. The Indications and contraindications of laparoscopic cholecystectomy and its conversion to open rate in Imam Hospital 1372-77. *Tehran Univ Med J (TUMJ)* . 2000 winter; 58(4): 28-34. (Full text in Persian)
- 8- Dahri M, Bhutto A, Menon A, Shamim M. Reasons of conversion of laparoscopic to open cholecystectomy in a tertiary care institution. *J Pak Med Assoc*. 2009 Mar; 59(7): 456-60.
- 9- Zqraqqen K, Wehril H, Metzqer A, Buehler M, Frei E, Klaibler C. Complications of laparoscopic cholecystectomy in Switzerland: A prospective 3-year study of 10174 patients. *Surg Endosc*. 1998 Nov; 14(1): 94-5.
- 10- Wolf A, Nijse B. Surgical outcomes of open cholecystectomy in the laparoscopic era *Am J Surg*. 2008 Oct; 197(6): 781-4.
- 11- Airan K, Doolas A, Economou S, Millikan, Deziel D. Complications of laparoscopic cholecystectomy:a national survey of 4292 hospitals and an analysis of 77604 cases. *Am J Surg*. 1993 Jan; 165(1): 9-14.
- 12- Mousavi S, Razavian F. Consequences of Laparoscopic Cholecystectomy in Qom Golpaegani Hospital During 2005-2007. *Journal of Qom university of Medical Sciences*. 2008 spring; 2(1):13-20. (Full text in Persian)
- 13- Tombazzi C, Lander B, Bacalao R, Marquez D, Lecuna V. complications of laparoscopic cholecystectomy. *GEN*. 1994 Oct; 48(4):245-9.
- 14- Huang X, Feng Y, Huang Z. Complications of laparoscopic cholecystectomy in china: an analysis of 39238 cases. *Chin med J*. 1997Sep; 35(11): 654-6. (Full text in China)
- 15- Pazyar F, Asgarpor SH, Darestan N, Talaiizade A. Side effects of laparoscopic cholecystectomy and measures taken to control them. *Medical Research Journal of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences*. 1385 Winter; 5(4): 694-700. (Full text in Persian)
- 16- Low S, Chang S. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis:safe implementation of successful strategies to reduce conversion rate. *Surg Endosc*. 2009 Mar; 15(3): 56-8.
- 17- Mehrvarz SH, Fanaii A, Mohebbi H. Comparison of the consequences of using open cholecystectomy and laparoscopic cholecystectomy. *Iranian Journal of surgery*. 2008 Summer; 16(2): 57-63. (Full text in Persian)

## The Results of Laparoscopic Cholecystectomy in Arta and Sabalan Hospitals of Ardabil (2006-2009)

Azimi H, MD<sup>1</sup>; Khademabbasi SH, MD<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Corresponding Author: Assistant Prof., of General Surgery Dept., School of Medicine, Islamic Azad university, Ardabil branch, Ardabil, Iran. E-mail: Dr\_Hormoz\_azimi@yahoo.com

<sup>2</sup> General Physician, Ardabil Health Network, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

### ABSTRACT

**Background & Objectives:** The first Laparoscopic Cholecystectomy surgery was performed by Erich Muhe in 1985. Nowadays in developed countries, more than 90% of cholecystectomy surgeries are done by Laparoscopic method and it is one of the most common elective surgeries. The aim of this study is to evaluate the frequency and side effects of this method and the rate of conversion to open surgery patients undergoing laparoscopic cholecystectomy surgery in Sabalan and Arta hospitals in Ardabil province.

**Methods:** This descriptive analytical study was performed between October 2006 and January 2009. We have studied 200 patients (24 male, 176 female) with cholecystitis (symptomatic gallstones) treated by Laparoscopic Cholecystectomy surgery. Data were collected through questionnaires and telephone calls (at least 6 months after surgery). Data analysis was done by SPSS statistical software and chi-square test.  $p < 0.05$  was considered as significant.

**Results:** The average age of patients was 44.6 years. In the final diagnosis, 168 patients (84%) had chronic cholecystitis and 32 patients (16%) had acute cholecystitis. The rate of conversion to open surgery was 8 patients (4%). Eight cases (4%) were suffered organic side effects including: four cases (2%) jaundice after surgery, 1 case (0.5%) postoperative fever, 1 case (0.5%) leakage of bile, 1 case (0.5%) slight leaking of serum from the surgical site and 1 case (0.5%) associated with increased liver enzymes that had no other symptoms. About the risk factors for conversion to open surgery, there was significant correlation between acute cholecystitis and male gender. Information about the satisfaction of patients after surgery showed that, 89.5% were completely satisfied, 2.5% were completely dissatisfied and 8% were relatively dissatisfied. No deaths were seen.

**Conclusion:** Laparoscopic Cholecystectomy is a standard selective treatment method for gallbladder stones. It has many advantages including; reduced duration of hospitalization, less pain, reduced morbidity and less side effects than open surgery, lower recovery period and faster return to normal life.

**Key words:** Laparoscopic Cholecystectomy; Cholecystitis; Complications; Bile Leakage