

اندیکاسیونها و کنترااندیکاسیونهای کله سیستکتومی لاپاروسکوپیک و میزان  
تبدیل به جراحی باز در بخش‌های جراحی یک و پنج مجتمع بیمارستانی امام خمینی  
تهران در سالهای ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۷

دکتر فرامرز کریمیان، استادیار بخش جراحی، بیمارستان امام خمینی،

دکتر عباس ربانی، دانشیار بخش جراحی، بیمارستان امام خمینی

دکتر آرش نیک‌خلق، پزشک عمومی

**The Indications and Contraindications of Laparoscopic  
Cholecystectomy and It's Conversion to Open Rate in Imam  
Hospital 1372-77**

**ABSTRACT**

Since its introduction in 1988, Laparoscopic Cholecystectomy (LC) has become the procedure of choice in the management of gallstone disease. It has well established advantages compared to its traditional open counterpart such as reduction in hospital stay and related costs, more rapid return to work, and reduction in pain and cosmetic problems. LC, like any other procedure, has its own indications and contraindications that have been modified due to the improvement in laparoscopic technics and surgical skills. The goal of this article is to review these indications and contraindications in surgical wards 1 and 5 - Imam Khomeini medical center - Tehran.

In a retrospective descriptive case - series, patient records of all cholecystectomies from 1993 till 1998 were studied. Patients age and sex, diagnosis at admission, sonographic and/or other radiologic findings, lab data, indication of cholecystectomy, co-existant clinical situation, history of abdominal operation and/or malignancy, type of operation (LC, open, converted to open and its cause), intraoperative findings, pathologic findings, days from operation to discharge, and early mortality rate were reviewed.

343 cholecystectomies were studied, among which 121 were laparoscopic. In the laparoscopic group, there were 117 (96.6%) women and 4 (3.3%) men. Age range was 14 to 84 with the median of 45. The most common indications for LC in this center are : (1) recurrent biliary colic (88.4%), (2) nonspecific manifestations of gallstone (5.8%), and (3) asymptomatic gallstone (1.7%). Contraindications for LC are: (1) acute cholecystitis, (2) CBD stone and/or dilatation, (3) gallbladder cancer, (4) intra-abdominal malignancies, (5) the need for other elective abdominal operation, (6) history of upper abdominal laparotomy, (7) sepsis, (8) ileus, (9) peritonitis, (10) pancreatitis, and (11) morbid obesity. Compensated cirrhosis of the liver is not a contraindication to LC. LC in cardiac and respiratory patients requires exact evaluations and decision making is based on patient's general condition. The conversion to open rate was 7.4% (9 of 121 cases). Causes of conversion were : severe adhesions, technical and enforced. There was no death after LC.

**Key Words:** Laparoscopic - Cholecystectomy (LC); Gallstone; Cholecystitis

## چکیده

باگذشت یک دهه از ظهور کله سیستکتومی لاپاروسکوپی این روش بدل به روشی ایمن و کارآمد برای برخورد با سنگ صفراوی شده است. مزیت‌های این روش شامل کاهش مدت بستری در بیمارستان و هزینه‌های مربوطه، بازگشت سریعتر به کار، کاهش درد، و مسائل زیبایی می‌باشند.

این روش جراحی نیز مانند هر روش دیگری، اندیکاسیون‌ها و کنترااندیکاسیون‌های خاص خود را دارد که با پیشرفت تکنیک و افزایش تجربه جراحان تغییر می‌یابند. هدف از این مطالعه بررسی اندیکاسیون‌ها و کنترااندیکاسیون‌های کله سیستکتومی لاپاروسکوپی و میزان تبدیل به جراحی باز در بخش‌های ۱ و ۵ جراحی مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) می‌باشد.

در یک مطالعه گذشته‌نگر توصیفی از نوع Case-Series پرونده تمام بیمارانی که از اول سال ۷۲ تا مهر ماه سال ۷۷ مورد کله سیستکتومی قرار گرفته بودند مطالعه گردید. سن و جنس بیماران، تشخیص هنگام بستری، یافته‌های سونوگرافیک و رادیولوژیک دیگر، یافته‌های آزمایشگاهی، اندیکاسیون کله سیستکتومی، وضعیت اول همراه سابقه جراحی شکمی قبلی و یا بدخیمی داخل شکمی، نوع عمل (باز، لاپاروسکوپی، لاپاروسکوپی تبدیل شده به باز با ذکر علت)، یافته‌های پاتولوژی، فاصله زمانی از کله سیستکتومی تا ترخیص و میزان مرگ و میر در همان بستری مطالعه شدند. ۳۴۳ پرونده کله سیستکتومی مورد بررسی قرار گرفت که ۱۲۱ مورد از آنها به روش لاپاروسکوپی انجام شده بود. از این تعداد ۱۱۷ نفر زن (۹۶/۷ درصد) و ۴ نفر مرد (۳/۳ درصد) بودند. طیف سنی بیماران ۱۴ تا ۸۴ سال با میانگین سنی ۴۵ سال بود. شایعترین اندیکاسیون‌های کله سیستکتومی لاپاروسکوپی در این مرکز عبارتند از: (۱) کولیک عودکننده صفراوی (۸۸/۴ درصد موارد) (۲) تظاهرات غیر اختصاصی سنگ کیسه صفرا (۵/۸ درصد) و (۳) سنگهای صفراوی بدون علامت (۱/۷ درصد). کنترااندیکاسیون‌های کله سیستکتومی لاپاروسکوپی در این مرکز عبارتند از: (۱) کله سیستیت حاد (۲) سنگ و یا دیلاتاسیون کلدوک (۳) کانسر کیسه صفرا (۴)

بدخیمی‌های داخل شکم (۵) نیاز به عمل جراحی الکتیو شکمی همزمان (۶) سابقه لاپاروتومی قسمتهای فوقانی شکم (۷) سپسیس (۸) ایلئوس (۹) پریتونیت (۱۰) پانکراتیت (۱۱) چاقی مفرط. میزان تبدیل به جراحی باز در این مرکز ۷/۴ درصد می‌باشد. علل تبدیل به جراحی باز شامل: چسبندگی شدید (۴/۴ درصد موارد)، اشکالات تکنیکی (۳/۳ درصد) و علل اضطراری (۳/۲۲ درصد) می‌باشند. هیچ مرگی پس از LC در همان بستری رخ نداد.

سیروز کبدی جبران شده کتراندیکاسیونی جهت انجام کله سیستکتومی لاپاروسکوپی به حساب نمی‌آید. انجام کله سیستکتومی لاپاروسکوپی در بیماران قلبی عروقی و روی نیاز به ارزیابی دقیق دارد تصمیم برای انجام یا عدم انجام آن منوط به وضع بیمار است.

## مقدمه

با ابداع Laparoscopic Cholecystectomy (LC) در سال ۱۹۹۸، یکسری مشکلات اجتناب ناپذیر خاص این تکنولوژی نوپا بوجود آمد، از جمله نگرانی‌هایی که در باب آسیب‌های مجاری صفراوی بخاطر شرایط خاص عمل وجود داشت. بهر حال بسیاری از این مشکلات با پیشرفت تکنیک و تجزیه جراحان و پشت سر گذاشتن بااصطلاح (Laparoscopic learning curve) از بین رفت. از جمله مسائلی که در این مدت رو به تغییر و تکامل داشته، اندیکاسیون‌ها و کنترااندیکاسیون‌های خاص این روش بوده است. در سالهای ابتدایی ظهور این تکنیک موارد زیر جزو کنترااندیکاسیون‌های مطلق یا نسبی این روش شناخته می‌شدند:

کله سیستیت حاد شدید / آمپیم، زردی، هیپرتانسیون پورت، حاملگی، سنگ کلدوک، پانکراتیت حاد، چاقی مرضی، ضخامت دیواره کیسه صفرا (بیش از ۴ میلی‌متر)، سابقه گاسترکتومی، سپسیس، پریتونیت، ایلئوس، فتق شکمی یا اینگوینال غیر قابل جا انداختن، انسداد روده، بیماری ریوی شدید، عدم توانایی کافی جراح به دلیل عدم آموزش کافی جهت LC، کاندیدای ضعیف جهت بیهوشی، کوآگولوپاتی اصلاح نشده و کارسینوم کیسه صفرا.

بتدریج و باگذشت زمان و افزایش تجارب جراحان،

## مواد و روش

در یک مطالعه گذشته‌نگر توصیفی از نوع Case-Series پرونده تمام بیماران مراجعه کننده به بخش‌های جراحی (۵۱ این بیمارستان که از اول سال ۷۲ (آغاز LC در این مرکز) تا مهر ۷۷ مورد سیستکتومی قرار گرفته بودند، بررسی شدند. با حذف اجباری پرونده‌های حدود ۱ سال و ۷ ماه از این مطالعه - بدلیل نقص در دفتر بایگانی بخش - جمعاً حدود ۵۰۰ مورد شماره پرونده کله سیستکتومی ثبت که در نهایت از این میان تنها ۳۴۳ پرونده یافت شد.

روال کار در این دو بخش به این صورت بوده است که در بیمارانی که اندیکاسیون LC می‌یافته‌اند، LC انجام می‌شد و در صورتی که اندیکاسیون LC نمی‌یافتند، مورد جراحی باز قرار می‌گرفتند.

## یافته‌ها

تعداد ۳۴۳ مورد کله سیستکتومی بررسی گردید. از این تعداد ۲۲۲ مورد به روش باز و ۱۲۱ مورد (۳۵/۳ درصد) به روش لاپاروسکوپی انجام شد. از ۱۲۱ بیماری که تحت LC قرار گرفته بودند، ۱۱۷ نفر (۹۶/۷ درصد) زن و ۴ نفر (۳/۳ درصد) مرد بودند. طیف سنی در گروه LC ۱۴ تا ۸۴ سال بدست آمد. میانه سنی بیماران ۴۵ سال بود.

جدول ۱- شرایطی که ممکن است در تشدید عوارض لاپاروسکوپی نقش

ایفا کنند

سابقه جراحی شکمی
چاقی
پریتونیت منتشر
اختلالات خونریزی دهنده مینور (خفیف)
اختلال انعقادی کنترل نشده
حاملگی
التهاب حاد و مزمن
انسداد روده به همراه اتساع شدید روده

گزارشاتی از انجام موارد موفقیت‌آمیز LC در بسیاری از شرایط فوق‌الذکر در مقالات علمی ظاهر شد. از جمله در سال ۱۹۹۱ اولین تجربیات مداخله لاپاروسکوپی در کله سیستیت حاد گزارش گردید (۱۷). و تکنیک جراحی لاپاروسکوپی در کله سیستیت حاد بطور مفصل بیان شد (۲۴ و ۲۵) و در نهایت LC به عنوان درمان استاندارد و انتخابی کله سیستیت حاد معرفی شد و LC اورژانس، حتی در شرایطی که به دلیل جراحی‌های قلبی، چسبندگی‌های التهابی و گانگرن پیچیده‌تر شده باشد، روش ایمن و کارآمدی شناخته گردید.

در همان سالها، اصول برخورد لاپاروسکوپی با سنگ کلدوک نیز شرح داده شد (۲۲ و ۲۱). در مورد پانکراتیت ناشی از سنگ صفراوی، LC در بیمارانی که از پانکراتیت بهبودی می‌یابند، ایمن و کارآمد شناخته شد و حتی برخی از مؤلفین در بیماران دچار پانکراتیت خفیف (معیارهای رانسون) جراحی زودرس را با اطمینان توصیه نمودند. همچنین موارد متعددی از انجام موفقیت‌آمیز LC در موارد حاملگی، سابقه جراحی‌های شکمی قبلی، چاقی مفرط، سیروز کبدی جبران شده، بیماران با مشکلات قلبی عروقی و ریوی و بسیاری از شرایطی که در ابتدا ذکر شد، گزارش گردید؛ بصورتی که یکی از کتب درسی، از مواردی که زمانی کتراندیکاسیون LC نامیده می‌شدند، به عنوان شرایطی نام می‌برد که ممکن است که در تشدید عوارض لاپاروسکوپی نقش ایفا کنند (۶). جدول ۱ این شرایط را نشان می‌دهد.

در باب اندیکاسیونهای جدید LC، برخی از مؤلفین عقیده دارند که با ظهور تکنیکهای لاپاروسکوپی کم‌خطر، اندیکاسیونهای کله سیستکتومی می‌بایست بسط یابد و بیماران با دقت انتخاب شده‌ای را در نظر بگیرد که سنگ بدون علامت دارند ولی در معرض ریسک عوارض جدی آن قرار می‌گیرند و حتی آن دسته افرادی که سنگ ندارند ولی از سمپتوم‌های صفراوی ناتوان کننده‌ای رنج می‌برند. (۲۶)

اهداف اصلی این مقاله شامل بررسی اندیکاسیونها، کتراندیکاسیونها، و میزان تبدیل به جراحی باز در بخش‌های جراحی ۱ و ۵ مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) از سال ۷۲ تا ۷۷ می‌باشد.

جدول ۲- نسبت درصد موارد LC در سنگ صفراوی بدون علامت

کله سیستیت حاد به کل موارد LC		
درصد	تعداد LC	سمپتوم
۸۸/۴	۱۰۷	کولیک عود کننده صفراوی
۵/۸	۷	درد مزمن غیرکولیکی
۱/۷	۲	سنگ صفراوی بدون علامت
۹۵/۹	۱۱۶	جمع

۶۹ بیمار (۲۰/۱ درصد) با تشخیص کله سیستیت حاد تحت عمل کله سیستکتومی قرار گرفتند. در ۶۳ مورد (۹۱/۳ درصد)، کله سیستکتومی اورژانس (در همان نوبت بستری و در عرض ۱ تا ۴ روز از پذیرش) انجام پذیرفت. در ۶ مورد (۸/۷ درصد)، پس از سرد کردن کله سیستیت حاد، عمل جراحی تأخیری (از دو هفته تا دو ماه) صورت گرفت. در ۴ مورد از موارد فوق (۵/۷ درصد کل موارد کله سیستیت حاد) LC انجام گرفت. هیچکدام از موارد فوق سرد نشده بودند و در همان نوبت اول بستری تحت LC قرار گرفتند. در ۲ مورد از ۴ مورد فوق LC با موفقیت همراه بود پاتولوژی در هیچکدام از موارد فوق کله سیستیت حاد گزارش نکرده است و به عبارت دیگر هیچکدام از این دو مورد کله سیستیت حاد نبوده‌اند. در ۲ مورد دیگر پاتولوژی acute on chronic cholecystitis گزارش کرده بود در هر دو مورد LC تبدیل به عمل جراحی باز شد؛ در یکی به دلایل التهاب و ادم فراوان و دشواری در grasping و در دیگری به دلیل چسبندگی شدید.

۴۷ بیمار سنگ و یا دیلاتاسیون کلدوک داشتند. در این میان ۳۱ بیمار (۶۵/۹ درصد) هنگام بستری ایکنتر، ۲۵ نفر (۵۳/۱ درصد) کلانژیت یا سابقه آن و ۱ نفر (۲/۱۲ درصد) هنگام بستری sptis داشتند.

تنها در یک بیمار LC انجام شد. در سونوگرافی این بیمار تعداد زیادی سنگ ریز در کیسه صفرا و کلدوک وجود داشت که در مرکز دیگری جهت وی ERCP و اسفنکتروتومی به عمل آمده بود و سپس به این مرکز ارجاع شد که جهت وی LC انجام گردید.

در ۴ بیمار (۱/۱۶ درصد) کانسر کیسه صفرا تشخیص داده شد. ۱ مورد (۲۵ درصد کل موارد کانسر کیسه صفرا)

تعداد ۲۰۳ بیمار (۵۹/۱ درصد کل موارد کله موارد سیستکتومی) به علت کولیکهای عود کننده صفراوی ناشی از سنگ کیسه صفرا تحت عمل کله سیستکتومی قرار گرفتند. از این تعداد ۱۰۷ نفر (۵۲/۷ درصد کل موارد کولیک) به روش لاپاروسکوپی عمل شدند که این میزان ۸۸/۴ درصد کل موارد LC را در بر می‌گیرد.

در ۱۲ بیمار (۳/۵ درصد کل) تظاهرات غیر اختصاصی سنگ کیسه صفرا وجود داشت. در ۸ بیمار از این ۱۲ بیمار (۲/۳ درصد کل) شکایت اصلی درد مزمن غیرکولیکی در ربع فوقانی راست شکم و در باقی (۱/۱۶ درصد کل) شکایت اصلی درد مزمن اپی گاستر بود. تمامی این بیماران با یا بدون اندوسکوپی فوقانی گوارش (EGD) سابقه درمان علامتی می‌دادند. در ۱۱ بیمار (۹۱/۶ درصد) وجود سنگ در کیسه صفرا با سونوگرافی به اثبات رسید. در یک مورد از بیماران با شکایت اصلی درد مزمن اپی گاستر، اولسردنودنوم با EGD به اثبات رسید و درمان به صورت لاپاروتومی و انجام کلیه سیستکتومی و بیلروت تایپ ۲ انجام شد. در یک بیمار شکایت اصلی درد مزمن غیر کولیکی RUQ به همراه دیسپسی بود. در سونو و CT شواهدی از سنگ بدست نیامد و OCG و پس از آن اسکن biliary dyskinesia HIDA را تشخیص دادند. در نهایت، ۷ مورد از مجموع ۱۲ مورد، تحت LC قرار گرفتند (۵۸/۳ درصد کل تظاهرات غیر اختصاصی سنگ کیسه صفرا) که این میزان ۵/۸ درصد کل موارد LC را تشکیل می‌دهد.

در ۳ بیمار (۰/۹ درصد کل) سنگ صفراوی یک یافته اتفاقی بدون علامت بود که در یک بیمار حین لاپاروتومی به علت دیگری، سنگ در کیسه صفرا لمس و اقدام به کله سیستکتومی شد. ۲ بیمار دیگر به علل دیگری تحت سونوگرافی قرار گرفته بودند که در هر دو سنگ در کیسه صفرا گزارش شد. هر دو بیمار تحت LC قرار گرفتند (۶۶/۶ درصد موارد سنگ بدون علامت) که این میزان ۱/۷ درصد کل موارد LC را تشکیل می‌دهد.

جدول شماره ۲، نسبت درصد موارد LC در سنگ صفراوی بدون علامت کله سیستیت حاد (شامل کولیک راجعه صفراوی، تظاهرات غیر اختصاصی سنگ کیسه صفرا، و سنگ بدون علامت) را نشان می‌دهد.

بیمار ۶/۰ درصد) peritonitis وجود داشت که هر دو مورد به علت کیسه صفراوی پرفوره بود. در دو بیمار، peritonitis همزمان با سنگ صفراوی وجود داشت. معیارهای مثبت رانسون در هر دو مورد زیر ۳ بود. در هیچیک از بیماران فوق جهت درمان سنگ صفرا، LC صورت نگرفت. در یک بیمار (۳/۰ درصد) با کولیک راجعه صفراوی Portal hypertension and cirrhosis وجود داشت. وی تحت LC قرار گرفت.

جدول ۳- فراوانی OC, LC در بیماران دارای سابقه اعمال جراحی شکمی قبل

نوع عمل	فراوانی LC (درصد)	فراوانی OC (درصد)	جمع (درصد)
C/S	۱۰ (۴۷/۶)	۱۱ (۵۲/۴)	۲۱ (۴/۱)
هیستریکتومی	۷ (۴۱/۲)	۱۰ (۵۸/۸)	۱۷ (۴/۹)
عمل جراحی آدنکس	۸ (۴۷)	۹ (۵۳)	۱۷ (۴/۹)
آپاندکتومی	۶ (۳۷/۵)	۱۰ (۶۲/۵)	۱۶ (۴/۶)
فتق نافی	۲ (۴۰)	۳ (۶۰)	۵ (۱/۴)
فتق اینگوینال	۱ (۲۵)	۳ (۷۵)	۴ (۱/۲)
ابدومینوپلاستی	۲ (۱۰۰)	-	۲ (۰/۶)
لاپاروتومی	-	۱۵ (۱۰۰)	۱۵ (۴/۳)

اختلاف قلبی عروقی همراه، در ۷۷ بیمار (۲۲/۴ درصد) وجود داشت. جدول شماره ۴ به بررسی میزان این اختلالات و نحوه برخورد با این دسته از بیماران به تفکیک نوع عمل جراحی می‌پردازد.

جدول ۴- مداخله جراحی در بیماران دچار سنگ صفراوی با سابقه بیماریهای قلبی عروقی به تفکیک نوع عمل:

نوع بیماری	LC (درصد)	OC (درصد)	جمع (درصد)	توضیحات
HTN	۸ (۲۱)	۳۰ (۷۹)	۳۸ (۱۱/۷)	
IHD	۱ (۵/۲)	۱۸ (۹۴/۸)	۱۹ (۵/۵)	
CHF	-	۴ (۱۰۰)	۴ (۱/۱۶)	
آرپتمی	۲ (۲۸/۶)	۵ (۷۱/۴)	۷ (۲)	یکی از موارد LC به علت اختلال ریتم پس از دمیدن هوا باز شد
LBBS	-	۲ (۱۰۰)	۲ (۰/۹)	
اختلالات دریچه‌ای	۱۲ (۳۳/۳)	۴ (۶۶/۷)	۱۶ (۱/۷)	یکی از موارد LC به علت اختلال ریتم پس از دمیدن هوا باز شد

inoperable بود. مداخله جراحی در ۳ مورد دیگر شامل: cholecystectomy + hepatic wedge resection ± LN dissection بود. در هیچ موردی LC انجام نشد.

در ۶ بیمار (۱/۷ درصد) علاوه بر سنگ کیسه صفرا، شک به بدخیمی داخل شکمی وجود داشت (۴ مورد کانسر پاپیلری یا مجاری صفراوی، ۱ مورد تومور خلف صفاق و ۱ مورد کانسر کاردیا) همه موارد تحت لاپاروتومی قرار گرفتند و هیچ موردی لاپاروسکوپی نشد.

در ۱۱ بیمار (۳/۲ درصد) علاوه بر کله سیستکتومی، حداقل یک عمل جراحی الکتیو شکمی دیگر هم برنامه ریزی شده بود (۴ بیمار ترمیم هرنی نافی، ۱ بیمار ترمیم هرنی ایپیگاستر، ۱ بیمار هرنی نافی و هرنی هیپوگاستریک، ۱ بیمار TL، ۱ بیمار یلروت تایپ ۲ برای اولسر دئودنوم اثبات شده توسط EGD، ۱ بیمار آبسه کبدی، ۱ بیمار کیست هیداتید کبد و ۱ بیمار اسپلنکتومی).

همه بیماران تحت لاپاروتومی قرار گرفتند و در هیچ موردی لاپاروسکوپی انجام نشد.

سابقه اعمال جراحی شکمی قبلی در ۷۱ بیماری که اندیکاسیون کله سیستکتومی یافته بودند (۲۰/۷ درصد) وجود داشت. جدول زیر فراوانی LC و جراحی باز را در بیماران دارای سابقه عمل جراحی شکمی قبلی نشان می‌دهد: چنانچه در جدول فوق مشاهده می‌شود، هیچ بیماری با سابقه لاپاروتومی تحت LC قرار نگرفته است.

در یک بیمار مبتلا به سنگ صفراوی، هنگام بستری sepsis وجود داشت (۳/۰ درصد). در یک بیمار ileus یافت شد که به علت مرگ انسداد روده ناشی از باندهای چسبیده بود. در دو



چنانچه مشاهده می‌شود در هیچ یک از موارد نارسائی احتقانی و بلوک قلبی، LC انجام نشده و تنها در ۱ مورد از ۱۹ مورد بیماری ایسکمیک قلب، LC انجام گرفته است.

۴ بیمار (۱/۲ درصد) سابقه آسم برونشیاال داشتند. از این ۴ نفر، در ۲ مورد LC انجام شد که هر دو موفقیت آمیز بود. preoperative در هر دو بیمار قابل قبول گزارش شده بود.

۵ نفر (۱/۴ درصد) دچار چاقی مفرط بودند. با متوسط وزن ۱۱۵ کیلوگرم. یک نفر از ۵ نفر فوق با تشخیص کله سیستیت حاد تحت کله سیستکتومی باز قرار گرفت.

چهار نفر دیگر همگی کولیک راجعه صفراوی داشتند که در سه مورد عمل باز انجام شد و یکی تحت LC قرار گرفت که طبق شرح عمل به تحت چاقی مفرط و نرسیدن وسایل به محدوده عمل تبدیل به عمل باز شد.

حاملگی و اختلالات خونریزی دهنده مازور در هیچ بیماری یافت نشد. از میان ۱۲۱ مورد LC انجام شده، ۹ مورد تبدیل به جراحی باز شد. (Conversion rate=7.4%)

از مجموع ۹ مورد فوق، ۴ مورد به علت چسبندگیهای شدید در محدوده عمل (مثلث کالوت، پارچ هارتمن) و ۳ مورد در اثر اشکالات تکنیکی باعث تبدیل به جراحی باز شد که در یک مورد به دلیل افت داخل پریتون و در مورد دیگر به علت عدم امکان grasping به علت التهاب فراوان و ادم و کیسه صفراوی کوتاه حاوی سنگ بزرگ با فوندوس وسط کبد و مورد آخر به علت خوب نرسیدن وسایل به محدوده عمل به علت چاقی مفرط می‌باشد.

علت تبدیل به جراحی باز در ۲ مورد باقیمانده وضعیت اضطراری (enforced) بود. در یک مورد، پس از insufflation بیمار اختلال ریتم قلبی - پالس آلترنانس - پیدا کرد و به جراحی باز تبدیل شد. در مورد دیگر، لوله معده در داخل شکم دیده شد و LC به علت پرفوراسیون ناحیه پره پیلوریک به OC تبدیل گردید. هیچ مرگی از LC در همان نوبت بستری دیده نشد.

## بحث

شایعترین اندیکاسیونهای LC در این مرکز، عبارتند از:

۱- کولیک عودکننده صفراوی (۸۸/۴ درصد کل موارد LC)  
 ۲- تظاهرات غیر اختصاصی سنگ کیسه صفرا (۵/۸ درصد)  
 ۳- سنگ صفراوی بدون علامت (۱/۷ درصد)  
 در مقام مقایسه شایعترین اندیکاسیونهای که سیستکتومی باز در همین مرکز به قرار زیر می‌باشند:

۱- کولیک عودکننده صفراوی (۴۳/۲ درصد)  
 ۲- کله سیستیت حاد (۲۹/۳ درصد)  
 ۳- سنگ و یا دیلاتاسیون کلدوک (۲۰/۷ درصد)  
 کنترانندیکاسیونهای LC در این مرکز عبارتند از:

۱- کلیه سیستیت حاد

که با توجه به مواردی که در قسمت یافته‌ها ذکر شد، مشاهده می‌شود که در مدت زمان مورد مورد مطالعه تجربه LC در این مرکز ناموفق نبوده و این مورد همچنان جزو موارد کنترانندیکاسیونهای LC به شمار می‌رود. یکی از دلایل این امر نیاز به عمل اورژانس در موارد کله سیستیت حاد و نبود امکانات LC در ساعات غیر ارادی و کشیک و نیز لزوم کسب مهارت دستیاران جراحی عمومی در اجرای کله سیستکتومی باز در موارد کله سیستیت حاد می‌باشد.

۲- سنگ و یا دیلاتاسیون کلدوک:

با توجه به فقدان امکانات برخورد لاپاروسکوپیک با سنگ کلدوک در این مرکز (از جمله فقدان امکانات کلانژیوگرافی حین عمل) تنها می‌توان بیمارانی را که مشکوک به سنگ کلدوک هستند ابتدا جهت ERCP و اسفنکترتومی در صورت نیاز فرستاد و سپس مبادرت به LC در آنها نمود. بهر تقدیر به دنبال ایجاد مشکلاتی از بار مالی سنگین برای بیمار این اقدام در این مرکز روتین نمی‌باشد و تمامی موارد سنگ کلدوک تحت عمل باز قرار می‌گیرند.

در مواردی از دیلاتاسیون کلدوک که شک به کانسر می‌باشد، به دلیل نیاز احتمالی به پروسه‌های دیگر - چون رزکسیون و پیل - بیمار از همان ابتدا کاندید عمل باز می‌شود که در چنین مواردی در متون هم توصیه به اقدام لاپاروسکوپیک نشده است.

۳- کانسر کیسه صفرا (به دلیل نیاز به hepatic wedge resection

۴- بدخیمی‌های داخل شکمی

۵- نیاز به عمل جراحی اکتیو شکمی همزمان

سیروز کبدی جبران شده کنترااندیکاسیونی جهت انجام LC به شمار نمی آید.  
 انجام LC در بیماران قلبی - عروقی و ریوی نیاز به ارزیابی های دقیق دارد و تصمیم برای انجام یا عدم انجام منوط به وضع بیمار است.  
 میزان تبدیل به جراحی باز در این مرکز ۷/۴ درصد می باشد که با آمارهای قابل قبول کتابی (۷-۳ درصد) نزدیک است.

۶- سابقه لاپاروتومی های غیر ژنیکولوژیک عموماً در قسمتهای بالای شکم انجام می شود.

Sepsis -۷

Ileus -۸

Peritonitis -۹

Pancreatitis -۱۰

۱۱- چاقی مفرط

## منابع

- Schwartz SI: Gallbladder and Extrahepatic Biliary System - Schwartz Principles of Surgery - 7th ed. McGraw-Hill Co. 1999- Vol.2 Chap 27, pp: 791-809.
- Brant LM. Soper NJ: Laparoscopic Surgery and Rosin RD: Laparoscopic Cholecystectomy - Maingot's Abdominal Operations- 10th ed. Appleton and Lange - 1997, Vol 2- Chap 1, pp: 239-289, Chap 21, pp: 1855-1867.
- Jones DB. Soper NJ: Video - Assisted surgery - The Washington Manual of surgery - 1st et. Little, Brown, and Co. 1997 - Chap. 20: pp: 287-295.
- Burkitt HG. Quick CRG. Gatt D: Gallstone diseases and related disorders - Essential Surgery - 2nd ed. Churchill Livingstone - 1996-pp: 201-221.
- Macfadyen BV, Ponsky JL: Preface - The surgical Clinical of North America, Laparoscopy for the General Surgeon - W.B.Saunders Co. \_Oct 1992 Vol. 72(5): preface.
- Eubanks S. Schauer PR: Laparoscopic Surgery - Sabiston textbook of surgery - 15th ed - WB Saunders Co - 1997 Vol. 2- Chap 24, pp: 791-809.
- Voylors CR. Petro AB: A Practical approach to Laparoscopic Cholecystectomy - Am J Surg 1991; 161: 366-370.
- Cuschieri A. Dubois F. Mouiel J. Mouret P. et al: The European Experience with Laparoscopic Cholecystectomy. Am J Surg 1991, 161: 385-388.
- Salky A. Laparoscopic Cholecystectomy, an initial report. GI Endoscop, 1191: Jan: 1-4.
- Grase A. Quereshi. Reduced Postoperative hospitalization after Laparoscopic Cholecystectomy. Br J Surg 1991; 75: 160-162.
- Zucker KA. Bailly RW. Gadacz TR. Imembo AL. Laparoscopic guided cholecystectomy - Am J Surg 1991; 161: 36-44.
- Nathanson K. Shimi S. Cuschieri A. Laparoscopic Cholecystectomy: The Dundee Technique. Br J Surg 1991; 78: 155-159.
- Caprini, J. A. Arcelus JJ: Prevention of postoperative Venous Thromboembolism Following Laparoscopic Cholecystectomy. Surg Endosc. 1994. 8: 741.
- Peters JH. Ellison c. Innes JL. et al: Safety and Efficacy of Laparoscopic Cholecystectomy. Ann Surg 1991; 213-3-12.
- Munter G. Avoidance of bile duct injury during Laparoscopic Cholecystectomy. Am J Surg 1991; 162: 71-76.
- Olsen D. Laparoscopic Cholecystectomy. Am J Surg 1992; 161: 339-345.
- Zucker KA. Bailey RW. Flowers L: The Baltimore Experience with Laparoscopic Management of Acute Cholecystitis. Am J Surg 1991; 161: 388-392.
- Perissat J. Laparoscopic Cholecystectomy Using Intracorporeal Lithotripsy. Am J Surg 1991; 161: 371-376.
- Nathanson K. Easter W. Cuschieri A. Ligation of the Structures of the Cystic Duct Pedicle During Laparoscopic Cholecystectomy. Am J Surg 1991; 116: 350-354.
- Berci G. Sackier M. Routine or selected Intraoperative Cholangiography during Laparoscopic Cholecystectomy. Am J Surg. 1991; 161: 355-360.
- Reddic J. Spaw A. Safe performance of Difficult Laparoscopic Cholecystectomy. Am J Surg 1991; 161: 377-381.
- Berci G. Sackier M. The Los Angeles Experience with Laparoscopic Cholecystectomy. AM J Surg 1991; 161: 382-385.
- Gadacz TR. Talamini MA. Traditional Versus Laparoscopic Cholecystectomy. Am J Surg 1991; 161: 336-338.
- Zucker KA. Bailey RW. Flowers J. Laparoscopic management of acute Cholecystitis Surg Clin. Nor Am 1992. Oct. 72: 1042-1069.
- Zucker KA. Bailey RW. Flowers J. Laparoscopic management of acute Cholecystitis - Zucker KA. Surgical Laparoscopy - Quality Medical Publishing INC. ST. Louis Missouri - 1993- pp: 109-143.
- Schwesinger WH. Diehl AK: Changing indications for Laparoscopic Cholecystectomy. Surg. Clin Nor Am - 1996 - 76: 493-501.

۲۷- محمودیان، ت؛ بررسی مقایسه ای نتایج اعمال جراحی کله سیستکتومی به روش لاپاروسکوپی با روش باز در بخش های جراحی یک و پنج بیمارستان امام در سالهای ۷۶-۷۷. پایان نامه دوره تخصصی جراحی عمومی. سال تحصیلی ۷۷-۷۶. دانشگاه علوم پزشکی تهران. دانشکده پزشکی. صفحه ۲۵.