

## بررسی نتایج کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در بیمارستان‌های شفیعیه و ولیعصر زنجان طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳

دکتر سید نجات حسینی\*، دکتر سید نورالدین موسوی نسب\*\*، دکتر حسن سلیمی\*\*\*

نویسنده‌ی مسئول: زنجان، بیمارستان شفیعیه [nejathosini@2ums.ac.ir](mailto:nejathosini@2ums.ac.ir)

دریافت: ۸۴/۵/۱۵ پذیرش: ۸۴/۵/۳۱

### چکیده

**زمینه و هدف:** کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک یکی از روش‌های جراحی کم تهاجمی است که دارای نتایج خوب و فواید بسیاری از نظر اقتصادی است. مطالعات متعددی نتایج این جراحی را مورد بررسی قرار داده و نتایج متفاوتی را گزارش نموده‌اند. با توجه به راه اندازی این روش جراحی در زنجان و عدم وجود اطلاعات دقیق در خصوص نتایج آن، مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین نتایج کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک طی سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳ در زنجان انجام گرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه‌ی توصیفی بر روی ۷۹ بیمار انجام گرفت که دارای کولیک صفراوی بوده و به روش مبتنی بر هدف انتخاب شده بودند. بیماران تحت عمل جراحی کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک قرار گرفتند. نتایج عمل جراحی شامل عوارض، مدت زمان بستری، مدت عمل جراحی، متوسط زمان شروع تغذیه‌ی خوراکی و میزان تبدیل لاپاراسکوپی به عمل باز در بیماران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که میانگین مدت زمان بستری بعد از عمل ۲۰ ساعت و ۴۰ دقیقه، میانگین مدت زمان عمل جراحی لاپاراسکوپی ۳۴ دقیقه، متوسط مدت زمان شروع تغذیه‌ی خوراکی ۱۰/۵ ساعت، میزان عوارض پس از عمل جراحی ۲/۵ درصد و میزان تبدیل لاپاراسکوپی به عمل باز ۵ درصد می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه‌ی حاضر با نتایج مطالعات قبلی مطابقت داشته ولی میزان تبدیل شدن به عمل باز کمی بیشتر بود. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش توسعه‌ی انجام کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در سطح شهرستان زنجان توصیه می‌گردد.

**واژگان کلیدی:** لاپاراسکوپی، کوله سیستکتومی، مدت بستری، عوارض

### مقدمه

تهاجمی بوده که در آن درد بعد از عمل بیماران کمتر، محل برش خیلی کوچکتر و مدت بستری، بیماران کمتر بوده و افراد زودتر به کار خود برمی‌گردند (۵). از سوی دیگر احتمال صدمه به مجرای صفراوی مشترک و سنگ جا مانده در این مجرا در روش کوله سیستکتومی از طریق لاپاراسکوپی بیشتر است (۳، ۶). با توجه به نتایج خوب کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی و منافع اقتصادی آن برای بیمار و مراکز درمانی،

با پیشرفت روز افزون علم پزشکی، روش کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی به عنوان یک روش انتخابی در بیماران کولیک صفراوی پذیرفته شد (۱-۳). این روش از سال ۱۹۸۰ در فرانسه و آمریکا رو به گسترش گذاشت (۴). در سال ۱۹۹۲، ۸۰ درصد جراحان آمریکا این روش را آموختند (۴). کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی یک روش کم

\* جراح عمومی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

\*\* متخصص آمار، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

\*\*\* پزشک عمومی

و طبقه‌بندی شدند. نتایج با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

از ۷۹ بیمار مورد بررسی ۸۷/۳ درصد (۶۹ نفر) زن و ۱۲/۷ درصد (۱۰ نفر) مرد بودند. میانگین سنی بیماران ۵۱/۷ بود. جوان‌ترین بیمار ۲۳ سال و مسن‌ترین آن‌ها ۸۶ سال سن داشت. متوسط زمان بستری در کل بیماران ۵۱ ساعت و ۴۰ دقیقه بود. متوسط زمان بستری پس از عمل ۲۵ ساعت و ۴۰ دقیقه بود. که متوسط آن به ترتیب در زنان ۲۶ ساعت و در مردان ۲۴ ساعت و ۳۰ دقیقه بود. متوسط مدت زمان عمل جراحی لاپاراسکوپیک برابر ۳۴ دقیقه بود. متوسط زمان شروع تغذیه‌ی خوراکی ۱۰ ساعت و ۴۰ دقیقه بعد از عمل بود که به تفکیک در زنان ۱۰ ساعت و ۳۰ دقیقه و در مردان ۱۱ ساعت بود. حداقل زمان بستری ۴ ساعت و حداکثر زمان بستری ۹۶ ساعت بود. حداقل و حداکثر زمان عمل جراحی به ترتیب ۱۵ و ۷۰ دقیقه بود. حداقل زمان شروع تغذیه‌ی خوراکی ۲ ساعت و حداکثر زمان آن ۴۸ ساعت بود.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد بررسی در

کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک، زنجان ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳

متغیر	انحراف معیار $\pm$ میانگین
مدت بستری کل (ساعت)	۵۱/۴ $\pm$ ۱۵
مدت بستری بعد از عمل (ساعت)	۲۵/۴ $\pm$ ۱۷/۳
مدت زمان عمل (دقیقه)	۳۴ $\pm$ ۱۳
زمان شروع تغذیه‌ی خوراکی (ساعت)	۱۰/۴ $\pm$ ۹

متوسط مدت زمان عمل لاپاراسکوپیک در موارد بسته ۳۴ دقیقه و در موارد تبدیل به عمل باز ۴۵ دقیقه بود. میزان تبدیل لاپاراسکوپیک به عمل باز ۵ درصد (۴ نفر) محاسبه شد. عمل دو نفر از بیماران به علت چسبندگی شدید کیسه‌ی صفرا، یک نفر به علت فتق و نترال گیر کرده و یک نفر به علت اختلال آناتومی مجرای سیستیک تبدیل به عمل باز شدند. سه نفر از

امروز این روش جراحی بسیار متداول شده است. تاکنون تحقیقات متعددی در مورد نتایج و عوارض استفاده از لاپاراسکوپیک جهت کوله سیستکتومی انجام شده است که در برخی موارد دارای نتایج متفاوتی بوده‌اند (۳،۷). با توجه به این که لاپاراسکوپیک به تازگی در مراکز آموزشی درمانی کشور ما راه یافته و در سال ۱۳۸۱ نیز در دانشگاه علوم پزشکی زنجان راه اندازی شده است، هدف از مطالعه‌ی حاضر بررسی نتایج این روش جراحی طی سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳ در زنجان می‌باشد.

### روش بررسی

این مطالعه‌ای توصیفی در بخش جراحی مراکز آموزشی و درمانی بیمارستان‌های شفیعیه و ولی عصر زنجان انجام گرفت. جامعه‌ی پژوهش شامل تمام بیمارانی بود که به علت کولیک صفراوی توسط جراح لاپاراسکوپیک تحت عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک قرار گرفته بودند. نمونه‌ها به روش مبتنی بر هدف طی دو سال وارد مطالعه شدند و افرادی که دارای سنگ مجرای صفراوی مشترک، سابقه‌ی عمل جراحی در قسمت فوقانی شکم و یا کوله سیستیت حاد بودند، از مطالعه خارج شدند. جهت انجام لاپاراسکوپیک از طریق برش ناف، تروکار اول وارد شده، سپس گاز CO<sub>2</sub> دمیده و فشار داخل شکمی روی ۱۴ میلی‌متر جیوه تنظیم شد.

از بین ۹۱ بیماری که تحت عمل جراحی کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک قرار گرفتند، ۱۲ بیمار به علت کوله سیستیت حاد از مطالعه خارج شدند و در نهایت ۷۹ بیمار به عنوان نمونه‌ی پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند. در تمام بیماران ۶ تا ۱۰ ساعت بعد از عمل مایعات به صورت خوراکی شروع شد و در همه‌ی بیماران تحت کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک مدت زمان عمل جراحی، میزان تبدیل شدن به عمل باز، عوارض حین و پس از جراحی، شروع تغذیه‌ی خوراکی و تحمل تغذیه و یا عدم تحمل و مدت بستری بعد از عمل مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات در فرم‌های اطلاعاتی ثبت

نیازمند بستری طولانی مدت بوده‌اند، مدت اقامت ۲۵ ساعت و ۴۰ دقیقه رضایت بخش به نظر می‌رسد. در مطالعه‌ای که در نیویورک بر روی ۲۴۳۸۵ مورد انجام شد، مدت اقامت بعد از عمل ۴۸ ساعت گزارش شد، البته این نتیجه ناشی از آن است که در سال‌های اول انجام لاپاراسکوپی (دهه‌ی ۹۰) بیماران بیشتر تحت نظر قرار گرفتند (۳).

میزان عوارض ایجاد شده در تحقیق حاضر ۲/۵ درصد شامل اسپیراسیون پنومونی و علائم پریتونیت بود که با درمان دارویی و بستری مجدد بهبود یافتند. یکی از این عوارض عارضه‌ی مستقیم لاپاراسکوپی و یک مورد عارضه‌ی بی‌هوشی بوده است و در واقع میزان عارضه‌ی اصلی مرتبط به لاپاراسکوپی به علت عدم شستشوی کافی شکم و ۱/۲۵ درصد بوده است (یک مورد). در مطالعه‌ی ابراهیمی فرد و همکاران میزان عوارض در موارد الکتیو کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی ۶/۸ درصد (۸) و در مطالعه‌ی دانشگاه آتن، ۲/۹۲ درصد گزارش شده است (۷). در مطالعه‌ی آورتیس (Avrutis) که بر روی ۳۳۶ بیمار با سنگ کیسه صفرا انجام شده، میزان عوارض ۲/۵ درصد بوده است (۱۰) و در مطالعه‌ی نیویورک، عوارض ۵/۰۲ درصد اعلام شد (۳). هر چند در سال‌های اول دهه‌ی ۹۰ میلادی عوارض عمل خیلی بیشتر بوده است ولی با افزایش تجربه‌ی جراحان میزان عوارض کاهش یافته است (۱۱-۱۳). شایع‌ترین عارضه، صدمه به مجرا صفراوی مشترک و پارگی احشاء است (۱-۳) که خوشبختانه در تحقیق حاضر هیچ موردی از آن‌ها مشاهده نشد.

در مطالعه‌ی ما میزان مرگ و میر صفر بوده است که با مطالعه‌ی دانشگاه آتن (۷)، آورتیس (۱۰) هم‌خوانی دارد. ولی میزان مرگ و میر در مطالعه‌ی نیویورک ۰/۲۳ درصد گزارش شد (۳). میزان تبدیل شدن به عمل باز در پژوهش حاضر ۵ درصد (۴ نفر) بود که دو مورد به علت چسبندگی شدید احشاء به کیسه‌ی صفرا ناشی از کوله سیستیت حاد در هفته‌های گذشته بود و یک مورد به علت اختلال آناتومی و

این بیماران زن و یک نفر مرد بودند. متوسط میزان بستری بعد از عمل در این بیماران ۴۲ ساعت و متوسط زمان شروع تغذیه‌ی خوراکی ۲۴ ساعت بعد از عمل بود. در ۳ نفر از بیماران که تغذیه‌ی خوراکی شروع شده بود (۳/۷ درصد) به علت عدم تحمل تغذیه‌ی خوراکی و استفراغ، تغذیه‌ی خوراکی به تعویق افتاد. هیچ موردی از مرگ و میر و عارضه‌ی حین عمل جراحی مشاهده نشد. ولی ۲/۵ درصد (۲ نفر) از بیماران دچار عوارض پس از عمل شدند که یک مورد از آن‌ها پریتونیت و یک مورد پنومونی اسپیراسیون بود که هر دو تحت درمان دارویی قرار گرفتند. در مطالعه‌ی حاضر ۷۹/۷ درصد (۶۳ نفر) از بیماران در مدت زمان کمتر از ۲۴ ساعت بعد از عمل و ۲۱/۳ درصد (۱۶ نفر) بعد از ۲۴ ساعت از بیمارستان مرخص شدند. در این مطالعه ۱۲ نفر از بیماران دارای بیماری شدید قلبی مثل سابقه‌ی جراحی قلب باز و دریچه و سابقه‌ی سکت قلبی بودند. همگی این بیماران بیش از ۲۴ ساعت تحت نظر بودند و تنه‌ها یک نفر از این بیماران با رضایت شخصی شش ساعت بعد از عمل مرخص شد.

## بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که متوسط مدت زمان عمل ۳۴ دقیقه، میزان تبدیل شدن لاپاراسکوپی به عمل باز ۵ درصد، میزان عوارض بعد از عمل جراحی ۲/۵ درصد و مدت بستری پس از عمل به طور متوسط ۲۵ ساعت و ۴۰ دقیقه بود. در مطالعه‌ی حاضر ۷۹/۷ درصد بیماران در کمتر از ۲۴ ساعت بعد از عمل ترخیص شدند که نتایج با مطالعه‌ی ابراهیمی فرد و همکاران (۲۶ ساعت) که بر روی ۱۲۸۰ بیمار انجام شد، قابل مقایسه می‌باشد (۹). در مطالعه‌ی که در آتن بر روی ۶۳۶ نفر انجام شده است، ۹۲ درصد بیماران در اولین روز بعد از عمل مرخص شده‌اند که نسبت به این مطالعه نتایج بهتری حاصل شده است (۷)، ولی با توجه به این که در مطالعه‌ی حاضر ۱۲ بیمار، دارای بیماری‌های قلبی مهم و

### نتیجه گیری

با توجه به آن که در این مطالعه تمام موارد کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک توسط یک جراح انجام شده و برخی از بیماران دارای بیماری‌های همراه مهمی بوده‌اند، می‌توان گفت نتایج پژوهش حاضر با نتایج مطالعات جهانی از نظر مدت زمان عمل، مدت اقامت، مرگ و میر و عوارض قابل مقایسه می‌باشد و حتی در مورد مدت زمان عمل جراحی نتایج بهتر از دیگر مطالعات بوده است، ولی میزان تبدیل شدن لاپاراسکوپیک به عمل باز در این تحقیق بیشتر از سایر مطالعات است که می‌تواند ناشی از عدم آشنایی به روش اجرا باشد که با تجربه‌ی بیشتر بر طرف خواهد شد. از این رو آموزش دستیاران جراحی در طی دوره‌ی تحصیل می‌تواند نقش مهمی در افزایش کیفیت انجام کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک داشته باشد. با توجه به نتایج مطالعه‌ی حاضر انجام جراحی سنگ کیسه صفرا لاپاراسکوپیک پیشنهاد می‌گردد. هم‌چنین بر اساس نتایج پژوهش ترخیص بیمار در همان روز عمل و انجام مطالعاتی در خصوص تاثیر نقش آموزش به بیماران بر کاهش هزینه‌ها و رضایت‌مندی آنان توصیه می‌گردد.

یک مورد به علت فتق و نترال بوده است. در مطالعه‌ی انجام شده توسط ابراهیمی فرد و همکاران، میزان تبدیل شدن به عمل باز در موارد الکتیو ۱/۴۷ درصد و در کوله سیستیت حاد ۸/۳ درصد بوده است (۹). این میزان در مطالعه‌ی دانشگاه آتن ۱۱/۸ درصد (۷) و در مطالعه‌ی نیویورک کمتر از ۵ درصد بوده (۳) ولی برخی از مطالعات میزان تبدیل به روش باز را ۱ تا ۲ درصد گزارش نموده‌اند (۱۲، ۱۴). نتایج نشان می‌دهد که میزان تبدیل شدن لاپاراسکوپیک به عمل باز در مطالعه‌ی حاضر خیلی بیشتر از سایر مطالعات (صرف نظر از مطالعه‌ی نیویورک که مربوط به سال‌های اولیه لاپاراسکوپیک است) و تقریباً دو برابر آنان است. در این مطالعه برای تمام بیماران تغذیه‌ی خوراکی ۶ تا ۱۰ ساعت بعد از عمل شروع شد که فقط سه بیمار نتوانستند تغذیه‌ی خوراکی را تحمل کنند. این امر نشان‌گر آن است که در بیماران لاپاراسکوپیک شده می‌توان تغذیه‌ی خوراکی را زودتر از روش‌های باز شروع کرد و انجام آموزش قبل از عمل به بیماران این روند را تسریع می‌نماید. در مطالعه‌ی ما متوسط مدت عمل جراحی از زمان شروع عمل تا پایان عمل ۳۴ دقیقه بود. در مطالعه‌ی ابراهیمی فرد این مقدار ۴۵ دقیقه و در مطالعه‌ی آورتیس، ۸۵ دقیقه بوده است (۱۰).

### منابع

- 1 - Seymour I. *Principle of Surgery Schwartz*. 7th ed. New York: Mc Grow Hill; 1999, 1473.
- 2- Courtney M, Townsend JR. *Text book of Surgery Sabiston*. 16th ed. Philadelphia: Saunders Co Staf; 1996, 1062, 301-303.
- 3- Edword L, Pascals J, Raphacl P. Laparoscopic and open cholecystectomy in New York state: Mortality, complications, and choice of procedure. *Surgery Online*. [Serial on the internet] . Available from: [www.us.elsevierhealth.com/scripts/om.dll/sewe/2005](http://www.us.elsevierhealth.com/scripts/om.dll/sewe/2005).
- 4 - Shea JA, Healey MJ, Berlin JA, et al. Mortality and complications associated with laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg*. 1996; 224: 609-20.
- 5- Kane RL, Lurie N, Borbas C, et al. The outcomes of elective and open cholecystectomies. *J Am Coll Surg*. 1995; 180:136-45.
- 6 - Ferguson CM, Rattner DW, Warshaw AL. Bile duct injury in laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc*. 1992; 2: 1-7.

7- Konstandolakis M, Antonakis PT, Karatzikos G, Aalexakis N, Lenadros E. Intra - operative findings and operative complication in laparoscopic cholecystectomy; the Greek experience with 5539 in a single center laparoendosc. **Adv Surge Tech A.** 2004; 14(1): 31-6.

۷ - جعفری علی. بررسی اعمال لاپاراسکوپی در مرکز آموزشی درمانی طالقانی کرمانشاه از سال ۱۳۷۷ - ۱۳۷۳. **پایان نامه‌ی پزشکی، کرمانشاه** دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۷۷، صفحات ۶ تا ۱۵.  
۸ - ابراهیمی فرد فرزانه، ستایش علی، کلباسی حشمت الله. مقایسه کوله سیستکتومی لاپاراسکوپی در بیماران دچار کوله سیستیت حاد و کوله لیتیاژیس. **مجله انجمن جراحان درون بین (آندوسکوپی) ایران** ۱۳۸۰؛ شماره اول: صفحات ۱۱ تا ۱۲.

10- Avrutis O, Friedman SJ, Haskell L, Adler S. Safety and success of early laparoscopic cholecystectomy of acute cholecystitis. **Surg Laparoscope Endoscope Percutan.** 2000; 10 (4): 200-207.

11- Nenner RP, Imperato PJ, Alcorn CM. Serious complications of laparoscopic cholecystectomy in New York State. **N Y State J Med.** 1992; 92:179-81.

12- Nenner RP, Imperato PJ, Alcorn CM. Complications of laparoscopic cholecystectomy in a geriatric population group. **N Y State J Med.** 1992; 92:518-20.

13- Nenner RP, Imperato PJ, Will To. Questions patients should ask about laparoscopic cholecystectomy. **Ann Internal Med.** 1994; 120:443.

14 - Jatzko GR, Lisbug PH, Pertl AM, Stettner HM. Multivariate comparison of complications after laparoscopic cholecystectomy and open cholecystectomy. **Ann Surg.** 1995; 221:381-6.