

نتایج عمل جراحی لاپاراسکوپی کوله سیستکومی حاد با لاپاراسکوپی کوله سیستکومی الکتیو و کوله سیستکومی اورژانسی باز

سیدنجات حسینی^{۱*}، سیدنورالدین موسوی نسب^۲، هاله رحمان پور زنجان^۳، محمدمسعود وکیلی^۴، مرتضی نظریان^۵

۱- استادیار گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی زنجان ۲- استادیار گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی زنجان ۳- استادیار گروه جراحی زنان دانشگاه علوم پزشکی زنجان ۴- عضو هیأت علمی گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی زنجان ۵- استادیار گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

سابقه و هدف: لاپاراسکوپی کوله سیستکومی درمان انتخابی برای سنگ‌های کیسه صفرا شناخته شده است. هدف از این تحقیق بررسی نقش لاپاراسکوپی کوله سیستکومی در بیماران با کوله سیستیت حاد و مقایسه آن با روش کوله سیستکومی باز و لاپاراسکوپی کوله سیستکومی الکتیو در موارد عوارض، میزان تبدیل شدن به روش باز، مدت بستری و مدت عمل جراحی می باشد.

مواد و روشها: مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی بر روی ۲۳۵ بیمار شامل ۹۴ بیمار با تشخیص کوله سیستیت حاد بستری شده در اورژانس که به طور غیرتصادفی به دو گروه جراحی باز (۴۸ نفر) و گروه دوم لاپاراسکوپیک کوله سیستکومی حاد (۴۶ نفر) تقسیم شدند. گروه سوم ۱۴۱ بیمار با سنگ علامت دار تحت لاپاراسکوپیک کوله سیستکومی الکتیو قرار گرفتند. کلیه بیماران تشخیص قطعی سونوگرافی داشتند.

یافته ها: میان مدت زمان اقامت کل در بیمارستان ۵، ۳ و ۲ روز (میانگین $5/39 \pm 2/9$ ، $3/39 \pm 3/14$ و $1/99 \pm 1/3$ روز) به ترتیب در عمل باز، لاپاراسکوپی حاد و لاپاراسکوپی الکتیو بوده است. میانگین مدت زمان عمل جراحی برابر $53/2 \pm 3/2$ ، $58/8 \pm 29/3$ و $39/9 \pm 18/8$ دقیقه به ترتیب در عمل باز، لاپاراسکوپی حاد و لاپاراسکوپی الکتیو بوده است. عوارض مهم در بیماران با روش باز ۵ مورد (۱۰/۴٪)، در بیماران با لاپاراسکوپی حاد ۲ مورد (۵/۱٪) و در بیماران با لاپاراسکوپی الکتیو ۵ مورد (۳/۶٪) بوده است.

بحث و نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که لاپاراسکوپی کوله سیستکومی حاد در مقایسه با کوله سیستکومی باز با کاهش مدت کل بستری، مدت بستری بعد از عمل و عوارض مهم می باشد و باید به عنوان اولین روش انتخابی قبل از کوله سیستکومی باز در نظر گرفته شود.

واژه های کلیدی: کوله سیستکومی باز، کوله سیستیت حاد، لاپاراسکوپی کوله سیستکومی.

کمتر می باشد (۲۰۱) در گذشته، لاپاراسکوپی کوله سیستکومی برای کوله سیستیت حاد، به علت مسائل آناتومیک ناشی از التهاب حاد، ادم و چسبندگی با عوارض بالا گزارش شده بود. همچنین لاپاراسکوپی کوله سیستکومی مشکلات تکنیکی برای جراحان و خطراتی برای بیماران داشته است که این عوامل سبب منع انجام

لاپاراسکوپی کوله سیستکومی درمان انتخابی برای سنگ‌های کیسه صفرا شناخته شده است. فوائد کوله سیستکومی باز در طی یک مطالعه آینده‌نگر نشان داده است که کوله سیستکومی زودرس در مقابل لاپاراسکوپی تاخیری در بیماران با کوله سیستیت حاد دارای عوارض و اقامت بیمارستانی

بین‌المللی در لیتر، وجود سنگ در مجاری صفراوی مشترک و یا یانکراتیت صفراوی، عدم تمایل به شرکت در مطالعه، سن بیشتر از ۹۰ سال و علایم بیش از یک هفته در بیماران با کوله سیستیت حاد از مطالعه خارج شدند.

از کلیه بیماران جهت انجام مطالعه رضایت گرفته شده بود. در بیماران با کوله سیستیت حاد، ضد التهاب، مایعات وریدی، آنتی‌بیوتیک وریدی سفازولین ۱ گرم در هر ۶ ساعت دریافت کردند. گروه سوم بیماران با سنگ علامت‌دار کیسه صفرا که تحت لاپاراسکوپي کوله سیستکتومی الکتیو قرار گرفتند. سفازولین پروفیلاکسی دریافت کردند. تکنیک لاپاراسکوپي از ۴ تروکار برای گروه لاپاروسکوپي حاد و الکتیو استفاده شده است. در ابتدا با ورس یدل گاز CO₂ با برشی از زیر ناف وارد حفره پریتونئوم شده سپس تروکارها وارد شد. در کوله سیستیت حاد در اکثر بیماران به علت ادم و التهاب، کیسه صفرا آسپیره شده است. دیسکسیون بوسیله کوتر صورت گرفت، شریان سیستیک با کلیپس تتانیوم لیگاتور شدند. برای خارج کردن کیسه صفرا، برش اپی‌گاستر در اکثر موارد کمی بزرگتر شده بود. درن بسته در ساب هپاتیک در اکثر بیماران با کوله سیستیت حاد و در صورت نیاز برای بعضی از بیماران با سنگ کیسه صفرا (الکتیو) نیز گذاشته شد. کیسه صفرا جدا شده به پاتولوژی ارسال گردید. کلیه جراحی در این مطالعه توسط یک جراح انجام شده بود.

اطلاعات دموگرافیک بیمار، شرح حال پزشکی (بیماری قلبی، ریوی، کلیوی و دیابت) نتایج آزمایشگاهی و پاراکلینیکی، یافته‌های حین عمل جراحی، دلایل تبدیل به جراحی باز، صدمه به مجرای صفراوی مشترک، صدمه به احشاء، خونریزی، مدت زمان عمل جراحی (از زمان ورود به شکم و تا زدن آخرین بخیه)، عوارض بعد از عمل جراحی، عفونت‌های جراحی، عوارض ادراری، ریوی، مدت کل بستری (شب‌های اقامت بیمارستان محاسبه گردید) و مدت اقامت بعد از جراحی جمع‌آوری شد و کلیه بیماران تا شش هفته پیگیری شدند.

سپس این اطلاعات در سه گروه مورد مقایسه قرار گرفتند. آنالیز آماری با استفاده از نرم افزار SPSS و t-test، آنالیز واریانس و X² بوده است.

لاپاراسکوپي در این بیماران می شد (۳-۷). اگرچه با افزایش مهارت و ایجاد تکنیک های بهتر برای جراحان، مشکلات عمل لاپاراسکوپي کاهش یافته است (۸-۱۰). لاپاراسکوپي کوله سیستکتومی برای کوله سیستیت حاد یک روش موفق، بی‌زیان و کم هزینه معرفی شده است (۱۱-۱۳). از طرف دیگر مطالعات متعدد گزارش کرده‌اند که انجام لاپاراسکوپي برای کوله سیستیت حاد با عوارض قابل قبولی همراه است، ولی هنوز درصد تبدیل به روش باز بالا است (۱۶-۱۳ و ۹ و ۱۱ و ۱۰).

ما معتقدیم که باید در کوله سیستیت حاد لاپاراسکوپي کوله سیستکتومی با روش کوله سیستکتومی باز مقایسه گردند و سپس عوارض و میزان تبدیل شدن به روش باز با لاپاراسکوپي کوله سیستکتومی الکتیو مورد سنجش قرار گیرد. با توجه به عدم گرایش برخی از جراحان در کشورهای در حال توسعه در انجام لاپاراسکوپیک کوله سیستکتومی اورژانس به علت ترس از ایجاد عوارض آن، مطالعه حاضر با هدف بررسی نقش لاپاراسکوپیک کوله سیستکتومی در بیماران با کوله سیستیت حاد و مقایسه آن با روش کوله سیستکتومی باز و لاپاراسکوپیک کوله سیستکتومی الکتیو در موارد عوارض، میزان تبدیل شدن به روش باز، مدت بستری و مدت عمل جراحی انجام گرفت.

مواد و روشها

مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی از مهرماه سال ۱۳۸۲ تا خرداد ماه ۱۳۸۵، در مرکز آموزشی-درمانی شفیعیه و ولی‌عصر (عج) زنجان با ۲۳۵ بیمار انجام شد. ۹۴ بیمار با تشخیص کوله سیستیت حاد در اورژانس بستری و تشخیص آنها بر یافته‌های درد و تندرس کوادرانت فوقانی شکم، تب، و یا افزایش گلبولهای سفید و یافته‌های سونوگرافی بوده است. این بیماران به طور غیر تصادفی به دو گروه جراحی باز و لاپاروسکوپي کوله سیستکتومی حاد تقسیم شدند و انجام جراحی در طی ۷۲ ساعت بعد از بستری و کمتر از ۷ روز از شروع علائم انجام گرفت. و گروه سوم ۱۴۱ بیمار با سنگ علامت‌دار کیسه صفرا بستری و تحت لاپاروسکوپي کوله سیستکتومی الکتیو قرار گرفتند. بیماران با شرایط زیر یعنی بیلی روبین بیشتر از ۳/۵mg/dl و یا الکالن فسفاتاز بیشتر از ۲۵۰ واحد

یافته ها

این مطالعه بر روی ۲۳۵ بیمار کوله سیستکتومی ۲۰۳ زن (۸۶/۴٪) و ۳۲ مرد (۱۳/۶٪) انجام شده بود، میانگین سن بیماران 51.7 ± 16.4 سال (دامنه ۹۰-۱۸ سال) بوده است. در بین دو گروه جراحی باز و لاپاروسکوپیک کوله سیستکتومی حاد از نظر سن، جنس، دما، تعداد گلبولهای سفید و یافته‌های سونوگرافی اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت. میزان تبدیل شدن از لاپاروسکوپیک به روش باز در ۷ بیمار (۱۵/۲٪) از ۴۶ بیمار در لاپاراسکوپیک حاد و در ۵ بیمار (۳/۶٪) از ۱۴۱ بیمار در لاپاراسکوپیک الکتیو بوده است و این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ($p=0.005$). در لاپاراسکوپیک حاد چهار زن (۱۰/۵٪) از ۳۸ زن و سه مرد (۳۷/۵٪) از ۸ مرد و در لاپاراسکوپیک الکتیو، سه زن (۲/۴٪) از ۱۲۶ زن و ۲ مرد (۱۳/۳٪) از ۱۵ مرد تبدیل به عمل باز شده بودند. از ۱۴۱ بیماری که لاپاراسکوپیک الکتیو شدند، ۲ نفر مبتلا به کانسر، ۱ نفر صدمه مشکوک به دئودنوم، ۱ نفر خونریزی و ۱ نفر آترزی مجرای سیستیک داشت. در حالی که از ۴۶ بیماری که به صورت حاد لاپاراسکوپیک شدند ۲ نفر مبتلا به کانسر، ۲ نفر صدمه مشکوک به دئودنوم و ۳ نفر نیز دیسکسیون مشکل داشتند. میانه مدت زمان اقامت کل در بیمارستان ۵، ۳ و ۲ روز به ترتیب در عمل باز،

لاپاراسکوپیک حاد و لاپاراسکوپیک الکتیو بوده است که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود. (نتایج بعد از حذف بیمارانی که از لاپاراسکوپیک تبدیل به روش باز شده بودند در جدول ۱ نشان داده شده است). تعداد ۱۱ بیمار (۲۸/۲٪) در لاپاراسکوپیک حاد و ۶۳ بیمار (۴۶/۳٪) در لاپاراسکوپیک الکتیو کمتر از ۱۰ ساعت بعد از عمل جراحی مرخص شدند ولی در روش باز هیچ بیماری در طی این مدت مرخص نشدند. میانگین مدت زمان بین بستری و عمل جراحی در گروه لاپاراسکوپیک حاد ۱/۶ روز بود. وجود بیماری‌های همراه در سه گروه تفاوت آماری معنی دار نداشتند (جدول ۲) ولی مدت زمان اقامت در بیمارستان در بیماران با بیماری همراه برابر ۶، ۴/۷ و ۲/۵ روز به ترتیب در روش باز، لاپاراسکوپیک حاد و لاپاراسکوپیک الکتیو بود. میانگین مدت زمان عمل جراحی برابر 53.2 ± 3.2 ، 58.8 ± 2.9 و 39.9 ± 1.8 دقیقه به ترتیب در روش باز، لاپاراسکوپیک حاد و لاپاراسکوپیک الکتیو بوده است. مدت زمان عمل جراحی در لاپاراسکوپیک الکتیو و حاد تفاوت آماری معنی داری داشت ($p=0.005$)، اما در گروه لاپاراسکوپیک حاد و روش باز از نظر آماری معنی دار نبود (میانگین مدت زمان عمل جراحی بعد از حذف بیمارانی که از لاپاراسکوپیک تبدیل به روش باز شدند در جدول ۱ ذکر شده است).

جدول ۱. نتایج درمان (بعد از حذف بیمارانی که از لاپاراسکوپیک تبدیل به روش باز شدند).

P-Value	کوله سیستکتومی باز تعداد(٪) (n= ۴۸)	لاپاراسکوپیک حاد تعداد(٪) (n= ۳۹)	لاپاراسکوپیک الکتیو تعداد(٪) (n= ۱۳۶)	
				جنس
۰/۲۴۲	۳۹	۳۴	۱۲۳	زن
	۹	۵	۱۳	مرد
۰/۰۰۱	۵۷/۹ (۲۷-۸۵)	۵۴/۶ (۲۱-۸۴)	۴۷/۹ (۱۸-۹۰)*	میانگین سن
۰/۰۰۰۵	۵/۳۹±۲/۹	۳/۳۹±۳/۱۴	۱/۹۹±۱/۳	میانگین مدت بستری (روز)
۰/۰۰۰۵	۵۳/۲±۳/۲	۴۹/۸۵±۱۸/۱	۳۸/۲۶±۱۶/۱	میانگین زمان عمل (دقیقه)
۰/۷۸	۱۳(٪۲۷)	۹(٪۲۳)	۳۹(٪۲۸/۶)	بیماری‌های همراه
				(ASA class III& IV)
۰/۰۰۰۵	۳۰ (٪۶۲/۵)	۳۳ (۸۴/۶)	۱۵ (٪۱۱)	استفاده از درن
	۱	۰	۰	مرگ و میر

* اعداد داخل پرانتز حداقل و حداکثر می باشد.

عوارض حین عمل جراحی و بعد از عمل جراحی در جدول ۳ ذکر شده است. عوارضی که نیازمند بستری مجدد داشته یا سبب طولانی شدن مدت بستری شده‌اند (عوارض مهم) در بیماران با روش باز ۵ مورد (۱۰/۴٪) از ۴۸ بیمار، در بیماران با لاپاراسکوپي حاد ۲ مورد (۵/۱٪) از ۳۹ بیمار و در لاپاراسکوپي الکتیو ۵ مورد (۳/۶٪) از ۱۴۱ بیمار بوده است. یک مورد پريتونیت در لاپاراسکوپي

الکتیو ناشی از شستشوی ناکافی شکم بدنبال پارگی کیسه صفرا در دهمین روز بعد از عمل مشاهده شد که بیمار بستری و با آنتی بیوتیک درمان شد. در بیمارانی که از لاپاراسکوپي کوله سیستکتومی حاد تبدیل به روش باز شدند دو مورد عارضه هماتوما و پارگی کولون داشتند که در حین عمل جراحی باز صدمه دیده بودند.

جدول ۲. توزیع فراوانی بیماری‌های همراه در سه گروه مورد مطالعه

لاپاراسکوپي الکتیو (n= ۱۳۶)	لاپاراسکوپي حاد (n= ۳۹)	کوله سیستکتومی باز (n= ۴۸)
بیماریهای قلبی	۴ (۱۰/۲٪)	۸ (۱۶/۶٪)
دیابت	۲ (۵/۱٪)	۳ (۶/۲٪)
نارسائی مزمن کلیه	۱ (۲/۵٪)	—
COPD	۲ (۵/۱٪)	۲ (۴/۱٪)
جمع کل	۹ (۲۳٪)	۱۳ (۲۷٪)

جدول ۳. عوارض حین و بعد از عمل (بعد از حذف بیمارانی که از لاپاراسکوپي تبدیل به روش باز شدند)

لاپاراسکوپي الکتیو (n= ۱۳۶)	لاپاراسکوپي حاد (n= ۳۹)	کوله سیستکتومی باز (n= ۴۸)
عوارض حین عمل:		
خونریزی	—	۱
صدمه به کبد	—	۱
پارگی شریان سیستیک	—	۲
پارگی کیسه صفرا	۱۳	۶
پارگی کولون*	—	۱
عوارض بعد از عمل		
عفونت زخم*	—	۳
عفونت محل تروکار ناف	۳	—
عفونت محل تروکار اپی گاستر	۲	—
تجمع صفرا*	۱	۱
هماتوما*	۱	۱
پريتونیت تاخیری*	۱	—
بتمونی آسپراسیون*	۱	—
درد محل تروکار اپی گاستر	۷	—
درد محل تروکار ناف	۲	—
درد شانه	۱۵	—
درد محل عمل در روش باز	—	۸

* عوارض مازور

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که لاپاراسکوپی در اکثر بیماران با کوله سیستیت حاد می‌تواند به طور موفقیت‌آمیز و با عوارض کم انجام گردد. افزایش مرگ و میر و عوارض مهم در لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی حاد در مقایسه با لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی الکتیو و کوله سیستکتومی باز وجود ندارد. Shikata و همکاران گزارش کردند که بین لاپاراسکوپی و روش باز در بیماران با کوله سیستیت حاد از نظر موربیدیتی اختلاف وجود ندارد (۱۷).

مدت اقامت بیمارستانی و مدت اقامت بعد از عمل جراحی در بیماران با لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی حاد کمتر از روش کوله سیستکتومی باز در بیماران با کوله سیستیت حاد می‌باشد. اما این زمان در مقایسه با بیمارانی که لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی الکتیو انجام شده بود بیشتر است. Madani و همکاران گزارش کردند که میانگین مدت کل بستری در لاپاراسکوپی حاد ۶/۴ روز و بعد از حذف بیمارانی که بیماری همراه داشتند به ۳/۵ روز تقلیل یافت (۱۸). Eldar و همکاران عنوان کردند که مدت بستری بعد از عمل در لاپاراسکوپی حاد ۳ روز بوده است (۵). Gharaibeh و همکاران میانگین مدت بستری بعد از عمل جراحی را ۱/۹ روز و ۱/۳۳ روز به ترتیب در بیماران با لاپاراسکوپی حاد و لاپاراسکوپی الکتیو گزارش کردند (۱۹). در این مطالعه ۶۳ بیمار از لاپاراسکوپی الکتیو و ۱۱ (۲۸/۳٪) بیمار از لاپاراسکوپی حاد در همان روز عمل ترخیص شدند و لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی برای بیماران با کوله سیستیت حاد با درد کمتر و مدت بستری بعد از عمل کمتری همراه بوده است. در این مطالعه میانگین مدت زمان بین بستری و انجام لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی در کوله سیستیت حاد ۱/۶ روز (۳۸/۰۸ ساعت) بوده است. ادم، التهاب و پر خونی از مشکلات عمده در لاپاراسکوپی حاد بود. Busic و همکاران پیشنهاد دادند که لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی باید در ۷۲ ساعت اول بعد از شروع علائم انجام گردد (۲۰). انجام زودرس لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی بعد از شروع التهاب ممکن است سبب کاهش عوارض، مدت بستری و میزان تبدیل به عمل باز گردد (۸۵).

میانگین مدت زمان عمل جراحی بعد از حذف موارد تبدیل شده به روش باز، مدت زمان عمل جراحی به ۳۸/۲ و ۴۹/۸ به

ترتیب در لاپاراسکوپی الکتیو و حاد کاهش می‌یابد. در این مطالعه مدت زمان عمل جراحی در کوله سیستیت حاد تفاوت آماری با گروه لاپاراسکوپی و روش باز نداشته است. Eldar و همکاران مدت زمان عمل جراحی را ۶۰ دقیقه در لاپاراسکوپی حاد گزارش کردند (۵). Gharaibeh و همکاران مدت زمان عمل جراحی را ۵۳ و ۷۴ دقیقه به ترتیب در لاپاراسکوپی الکتیو و حاد گزارش کردند (۱۹). اگرچه مدت زمان عمل جراحی هنوز در لاپاراسکوپی حاد خیلی بالاتر از روش باز باقی مانده است (۲۱) اما در این مطالعه میانگین مدت زمان عمل جراحی در لاپاراسکوپی حاد و روش باز تفاوت آماری نداشته است.

میزان تبدیل شدن از لاپاراسکوپی به روش باز در ۵ بیمار (۳/۶٪) از ۱۴۱ بیمار در لاپاراسکوپی الکتیو و در ۷ بیمار (۱۵/۲٪) از ۴۶ بیمار در لاپاراسکوپی حاد بوده است ($p < 0.05$). Wang و همکاران میزان تبدیل شدن به روش باز را در لاپاراسکوپی حاد ۳/۶٪ گزارش کردند (۲۲). مطالعات متعددی میزان تبدیل شدن از لاپاراسکوپی حاد به روش باز را از ۶٪ تا ۳۵٪ گزارش کردند (۱۴ و ۲۱ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵). Pessaux و همکاران شرح دادند که میزان تبدیل شدن به روش باز در کوله سیستیت حاد ۳۸/۶٪ به طور واضح بیشتر از لاپاراسکوپی الکتیو ۹/۶٪ است (۲۴). Arnarson و همکاران میزان تبدیل شدن به روش باز را ۳/۱٪ و ۱۲/۲٪ به ترتیب در لاپاراسکوپی الکتیو و حاد گزارش کردند (۱۳). شایعترین عامل تبدیل شدن به روش باز در لاپاراسکوپی حاد به علت دیسکسیون مشکل در مثلث کالوت بوده است. این در مطالعات دیگران شرح داده شده است (۹ و ۱۶ و ۲۶). میزان تبدیل شدن به روش باز در مردان خیلی بالاتر از زنان می‌باشد و مشابه با مطالعات قبلی انتشار یافته است (۱۹ و ۲۷). به نظر ما با توجه به یافته های حین عمل، انجام عمل زودرس سبب کاهش تبدیل شدن به روش باز می‌گردد و جهت کاهش عوارض در صورت وجود چسبندگی فیبروتیک تبدیل به روش باز گردد. در صورت پارگی کیسه صفرا شستشوی کافی، آنتی بیوتیک پروفیلاکسی جهت کاهش پریتونیت توصیه می‌گردد.

میزان عوارض مهم در بیماران با روش باز بیشتر بوده است. اما تفاوت واضحی بین لاپاراسکوپی حاد و الکتیو یافت نشده است.

Kiviloto و همکاران گزارش کردند که میزان عوارض در لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی حاد کمتر از روش کوله سیستکتومی باز است (۹). Zakes و همکاران نشان دادند که میزان مرگ و میر در روش باز ۵ برابر بیشتر از روش لاپاراسکوپی می باشد (۲۸). نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که لاپاراسکوپی برای کوله سیستیت حاد یک روش سالم و بی خطر است. در مطالعات گذشته نتیجه مشابه اعلام شده است (۱۸-۲۰).

در کل در بیماران با کوله سیستیت حاد انجام لاپاراسکوپی در مقایسه با روش باز سبب کاهش مدت بستری کل، مدت بستری

بعد از عمل و عوارض می گردد و می تواند به عنوان روش انتخابی در درمان این بیماران برگزیده شود. لاپاراسکوپی حاد در مقایسه با لاپاراسکوپی الکتیو عوارض مهم را افزایش نمی دهد. لاپاراسکوپی یک روش درمانی کم خطر و سالم برای بیماران با کوله سیستیت حاد می باشد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از همکاران محترم بخش جراحی مرکز آموزشی و درمانی شفیعیه تشکر و قدردانی بعمل می آید.

References

1. Johansson M, Thune A, Blomqvist A, Nelvin L and Lundell L. Management of acute cholecystitis in the laparoscopic era: results of a prospective, randomized clinical trial. *J Gastrointest Surg* 2003; 7(5): 642-5.
2. Van Der Linden W, Edlund G. Early versus delayed cholecystectomy: The effect of a change in management. *Br J Surg* 1981; 68(11): 753-7.
3. Schirmer BD, Edge SB, Dix J, Hyser MJ, Hanks JB, Jones RS. Laparoscopic cholecystectomy. Treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. *Ann Surg* 1991; 213(6): 665-76.
4. Phillips EH, Carroll BJ and Fallas MJ. Laparoscopically guided cholecystectomy: a detailed report of the first 453 cases performed by one surgical team. *Am Surg* 1993; 59(4): 235-42.
5. Eldar S, Eitan A, Bickel A, Sabo E, Cohen A, Abrahamson J, Matter I. The impact of patient delay and physician delay on the outcome of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Am J Surg* 1999; 178(4): 303-7.
6. Kum CK, Goh PM, Isaac JR, Tekant Y, Ngoi SS. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg* 1994; 81(11): 1651-4.
7. Willsher PC, Sanabria JR, Gallinger S, Rossi L, Strasberg S, Litwin DE. Early laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a safe procedure. *J Gastrointest Surg* 1999; 3(1): 50-3.
8. Madan AK, Aliabadi-Wahle S, Tesi D, Flint LM, Steinberg SM. How early is early laparoscopic treatment of acute cholecystitis? *Am J Surg* 2002; 183 (3): 232-6.
9. Kiviluoto T, Siren J, Luukkonen P, Kivilaakso E. Randomised trial of laparoscopic versus open cholecystectomy for acute and gangrenous cholecystitis. *Lancet* 1998; 351(9099): 321-5.
10. Osborne DA, Alexander G, Boe B, Zervos EE. Laparoscopic cholecystectomy: past, present, and future. *Surg Technol Int* 2006; 15: 81-5.

11. Khan IA, El-Tinay OE. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. Can preoperative factors predict conversion? Saudi Med J 2004; 25(3): 299-302.
12. Hussain MI, Khan AF. Outcome of laparoscopic cholecystectomy in acute and chronic cholecystitis. Saudi Med J 2006; 27(5): 657-60.
13. Arnarson A, Hauksson H, Marteinsson VT, Albertsson SM, Datye S. Laparoscopic cholecystectomy. The first 400 cases at Akureyri central hospital. Laeknabladid 2003; 89(1): 35-40.
14. Wilson RG, Macintyre IM, Nixon SJ, Saunders JH, Varma JS, King PM. Laparoscopic cholecystectomy as a safe and effective treatment for severe acute cholecystitis. Br Med J 1992; 305(6850): 394-6.
15. Lau H, Lo CY, Patil NG, Yuen WK. Early versus delayed-interval laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a metaanalysis. Surg Endosc 2006; 20(1): 82-7.
16. Al Salamah SM. Outcome of laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. J Coll Physicians Surg Pak 2005; 15(7): 400-3.
17. Shikata S, Noguchi Y, Fukui T. Early versus delayed cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. Surg Today 2005; 35(7): 553-60.
18. El Madani A, Badawy A, Henry C, Nicolet J, Vons C, Smadja C, Franco D. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Chirurgie 1999; 124(2): 171-5; discussion 175-6.
19. Gharaibeh KIA, Ammari F, Al Heiss H, Al-Jaberi TM, Qasaimeh GR, Bani-Hani K, Al-Natour S. Laparoscopic Cholecystectomy for gallstones: A comparison of outcome between acute and chronic cholecystitis. Ann Saudi Med 2001; 21(5-6): 312-16.
20. Basic Z, Servis D, Stipancic I, Basic V, Cavka M. Laparoscopic treatment of acute cholecystitis. Lijec Vjesn 2006; 128(3-4): 84-6.
21. Lujan JA, Parrilla P, Robles R, Marin P, Torralba JA, Garcia Ayllon J. Laparoscopic cholecystectomy vs. open cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis: a prospective study. Arch Surg 1998; 133(2): 173-5.
22. Wang YC, Yang HR, Chung PK, Jeng LB, Chen RJ. Urgent laparoscopic cholecystectomy in the management of acute cholecystitis: timing does not influence conversion rate. Surg Endosc 2006; 20(5): 806-8.
23. Lai PB, Kwong KH, Leung KL, Kwok SP, Chan AC, Chung SC, Lau WY. Randomised trial of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. Br J Surg 1998; 85(6): 764-7.
24. Pessaux P, Tuech JJ, Rouge C, Duplessis R, Cervi C, Arnaud JP. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: a prospective comparative study in patients with acute versus chronic cholecystitis. Surg Endosc 2000; 14(4): 358-61.
25. Bender JS, Zenilman ME. Immediate laparoscopic cholecystectomy as definitive therapy for acute cholecystitis. Surg Endosc 1995; 9(10): 1081-4.

26. Bickel A, Rappaport A, Kanievski V, Vaksman I, Haj M, Geron N, Eitan A. Laparoscopic management of acute cholecystitis. *Surg Endosc* 1996; 10(11): 1045-9.
27. Hammarstrom LE. Prediction of unsuccessful laparoscopic cholecystectomy. *J Postgrad Med* 2005; 51(1): 21-2.
28. Zacks SL, Sandler RS, Rutledge R, Brown RS. A population-based cohort study comparing laparoscopic cholecystectomy and open cholecystectomy. *Am J Gastroenterol* 2002; 97(2): 334-40.

* آدرس نویسنده مسئول: زنجان، خیابان کارگر، مرکز آموزش درمانی شفیعیه، گروه جراحی، تلفن: ۰۲۴۱-۴۲۴۴۰۰۰.

nejat.hosini@zums.ac.ir