Original Article

Efficacy of drainage following an uncomplicated laparoscopic cholecystectomy

Talebzadeh-Farooji H[1], Davoodabadi A[2], Abdolrahim-Kashi E[3], Sehat M[2], Eydi M[3*]

1- Student Research Committee, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.
2- Trauma Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.
3- Department of General Surgery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

Received December 24, 2011; Accepted June 13, 2012

Abstract:

Background: Although laparoscopic cholecystectomy is the preferred method for cholecystectomy, performing routine drainage after laparoscopic cholecystectomy is an issue of considerable debate. Therefore, the present study aimed to evaluate the effect of using a drain on complications following an uncomplicated laparoscopic cholecystectomy.
Materials and Methods: In this study, 86 patients with biliary colic were candidates for laparoscopic cholecystectomy. The patients were randomly divided into two (the intervention and control) groups. In the intervention group, a drain was placed postoperatively, but the control group did not receive any intervention. The amount of fluid collection, length of hospital stay, recovery rate and the visual analog scale (VAS) for pain were recorded in all patients.
Results: Mean age of patients was 46.33±12.53 and 45.88±10.66 years in the drain and non-drain groups. The drain group was hospitalized 0.76 days more than the non-drain group (P=0.001). Complications were seen in the drain (7%) and non-drain (4.7%) groups. VAS was significantly higher in the drain group than the non-drain group (P=0.001).
Conclusion: Drainage does not have a positive effect on the postoperative abdominal secretions, recovery and the probable complications. Moreover, it can cause a significant increase in both length of hospital stay and pain score.

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy, Drain, Complications

* **Corresponding Author.**
Email: m_eydi1356@kaums.ac.ir
Tel: 0098 913 331 4317
Fax: 0098 361 555 8900

Conflict of Interests: ***No***

Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences January, 2013; Vol. 16, No 6, Pages 515-521

Please cite this article as: Talebzadeh-Farooji H, Davoodabadi A, Abdolrahim-Kashi E, Sehat M, Eydi M. Efficacy of drainage following an uncomplicated laparoscopic cholecystectomy. ***Feyz*** 2013; 16(6): 515-21.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-29]

بررسی تاثیر استفاده از درن بر عوارض بعد از عمل کوله سیستکتومی بدون عارضه به روش لاپاراسکوپیک

حسن طالب زاده فاروجی [۱]، عبدالحسین داوودآبادی [۲]، اسمعیل عبدالرحیم کاشی [۳]، مجتبی صحت [٤]، محمد عیدی [۳*]

خلاصه:

سابقه و هدف: اگرچه لاپاراسکوپی روش انتخابی در کوله سیستکتومی است، اما از موارد بحث برانگیز این عمل تعبیه معمول درن پس از عمل جراحی می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر استفاده از درن بر عوارض بعد از عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک بدون عارضه انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه ۸٦ بیمار مبتلا به بیلیاری کولیک کاندید عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک وارد مطالعه شدند. بیماران به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند. در گروه مداخله پس از انجام عمل، درن تعبیه شد، اما در گروه شاهد، عمل بدون گذاشتن درن تمام شد. میزان ترشحات شکمی، مدت بستری در بیمارستان، میزان درد (VAS)، و بهبودی بیماران ثبت شد.

نتایج: میانگین سنی در این بیماران ٤٦/۳۳±۱۲/۵۳ سال در گروه با درن و ٤۵/۸۸±۱۰/٦٦ سال در گروه بدون درن بود. گروه با درن به‌طور متوسط ۰/۷٦ روز بیشتر از گروه بدون درن در بیمارستان بستری بودند (P=۰/۰۰۱). در گروه با درن ۷ درصد و در گروه بدون درن ٤/۷ درصد دچار عوارض شدند. و در گروه با درن امتیاز درد (VAS) به‌صورت معنی‌داری بیشتر از گروه بدون درن بود (P=۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: در مجموع می‌توان گفت که نه تنها استفاده از درن در این عمل تاثیری روی میزان ترشحات شکمی متعاقب عمل، میزان بهبودی، نیاز به عمل مجدد و نیز بروز عوارض احتمالی ندارد، بلکه باعث افزایش چشم‌گیر مدت زمان بستری در بیمارستان و هم‌چنین درد بعد از عمل خواهد شد.

واژگان کلیدی: کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک، درن، عوارض

دو ماه‌نامه علمی- پژوهشی فیض، دوره شانزدهم، شماره ٦، بهمن و اسفند ۱۳۹۱، صفحات ۵۲۱-۵۱۵

مقدمه

لاپاراسکوپی روش انتخابی در کوله سیستکتومی است و با کاستن عوارضی مثل درد، عفونت و مدت زمان بستری پس از عمل، روش پذیرفته شده‌ای برای اکثر جراحان است. استفاده از لاپاراسکوپ از سال ۱۹۹۲ میلادی به‌عنوان روش انتخابی و استاندارد درمان سنگ علامت‌دار کیسه‌ی صفرا بوده و استفاده از آن مورد توافق اکثر جراحان است. تعبیه درن در کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک موجب افزایش طول اقامت بیماران در بیمارستان می‌شود. مطالعات مختلفی راجع به لزوم تعبیه درن پس از انجام کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک بدون عارضه انجام شده است [۲،۱].

در سال ۱۹۹۲، لاپاراسکوپیک کوله سیستکتومی توسط (National Institutes of Health)NIH به‌عنوان درمان مؤثر و بی‌خطر در اکثر بیماران مبتلا به سنگ‌های صفراوی علامت‌دار مورد تأیید قرار گرفت. از مزایایعمل جراحی لاپاراسکوپیک کوله سیستکتومی نسبت به جراحی باز، پذیرش راحت تر بیماران، درد کمتر پس از عمل جراحی، برگشت سریع حرکات روده، اسکار کمتر و اثرات بهتر از نظر زیبایی، طول مدت بستری کوتاه‌تر در بیمارستان، بازگشت سریع به فعالیت‌های عادی و کاهش هزینه‌ها می‌باشد [۵-۳]. از موارد بحث برانگیز این عمل تعبیه معمول درن پس از عمل جراحی می‌باشد. بسیاری از جراحان درن را با مقاصد گوناگونی پس از لاپاراسکوپیک کوله سیستکتومی مورد استفاده قرار داده‌اند که از آن جمله عبارتند از: پیشگیری از تجمع صفرا، تخلیه خون [٦]، کاهش درد شانه از طریق تخلیه گاز دی اکسید کربن [۹-۳] و کاهش تهوع و استفراغ پس از جراحی [۷]. از سوی دیگر مطالعات متعدد، افزایش میزان عفونت زخم پس از جراحی، طولانی کردن زمان اقامت بیمار در بیمارستان، اسکار ناحیه درن و هم‌چنین نگرانی و اضطراب بیمار از وجود درن را نشان داده است که این موارد موجب کم‌رنگ شدن فواید روش عمل به طریق کم تهاجمی می‌گردد [۸]. در حال حاضر در عمل کوله سیستکتومی

[۱] دستیار، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

[۲] دانشیار، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

[۳] استادیار، گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

[۴] استادیار، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

* **نشانی نویسنده مسئول:**

کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، بیمارستان شهید بهشتی

تلفن: ۰۹۱۳ ۳۳۱۴۳۱۷ **دورنویس:** ۰۳٦۱ ۵۵۵۸۹۰۰

پست الکترونیک: m_eydi1356@kaums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۳ **تاریخ پذیرش نهایی:** ۹۱/۳/۲۴

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-29]

لاپاراسکوپیک، روش استاندارد عدم استفاده از درن در محل عمل بوده و متعاقب آن بیماران عوارض بعد از عمل مختلفی را چون تجمع چرک، نشت صفرا و نیز تشکیل هماتوم را تجربه می‌کنند؛ لذا، جراحان به‌دنبال روشی برای کاهش این عوارض و رضایت بیشتر بیماران هستند [۹]. تعبیه درن در کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک فقط در موارد مشکوک و از محل یکی از پورت‌ها انجام می‌شود، ولی استفاده معمول از آن توصیه نمی‌شود [۹]. یکی از دلایل عدم استفاده از درن که در مطالعات به آن اشاره شده، درد پس از عمل است که با گذاشتن درن، بیشتر می‌شود. هم‌چنین، خطر عفونت بیشتر شده، مدت اقامت بیمار در بیمارستان افزایش می‌یابد [۱۰]. از آنجائی که یکی از اهداف استفاده از روش‌های لاپاراسکوپیک، کاهش طول اقامت بیمار در بیمارستان می‌باشد، لذا باید مواردی که اقامت بیمار را افزایش می‌دهند، کاهش داده شود. در مطالعات متعددی، تعبیه درن، به‌طول اقامت بیماران، پس از جراحی افزوده و خطر عفونت نیز در این‌ها بالاتر بوده است [۱۲،۱۱]. مطالعات مختلف هر کدام به بررسی دو یا سه عارضه از استفاده درن در کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک پرداخته‌اند و در نتیجه کارآیی، سودمند بودن و در نهایت به صرفه بودن استفاده از درن در این جراحی به‌وضوح مشخص نشده است. بر طبق پیشنهادات موجود در این مطالعات همواره لزوم مطالعه‌ای که بتواند تاثیر استفاده از درن را بر بازخورد کلی بیمار و عوارض همه جانبه احتمالی عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک بررسی کند احساس شده است [۱۴-۱۰]. از طرفی دانستن عوارض استفاده از این روش در عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های دقیق‌تر حین عمل که بتواند با کاهش برآیندی از عوارض بعد از عمل به کاهش مشکلات و درگیری‌های بیماران شود، می‌تواند بسیار مفید بوده و به‌عنوان یک قانون کلی برای کلیه جراحان تلقی شود. بنابراین، با توجه به نتایج و تفسیرهای مختلف و ضد و نقیضی که در مورد استفاده از درن در جراحی کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک موجود می‌باشد و هم‌چنین پیشنهاد بسیاری مطالعات بر انجام مطالعه‌ای همه جانبه روی عوارض کلی این روش، در این مطالعه بر آن شدیم تا تاثیر تعبیه درن را پس از انجام عمل لاپاراسکوپیک کوله سیستکتومی با عدم تعبیه آن بر عوارض بعد از عمل در بیماران مبتلا به بیلیاری کولیک مراجعه‌کننده به بخش جراحی بیمارستان کاشان در سال ۱۳۹۰، مقایسه کرده تا مزیت‌ها و مشکلات این روش را به‌صورت کامل بررسی و ارزیابی نماییم.

مواد و روش‌ها

در این کارآزمایی بالینی تصادفی، ۸٦ بیمار مبتلا به بیلیاری کولیک کاندید عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک که در طول سال ۱۳۹۰ در بیمارستان شهید بهشتی بستری شده بودند، بر اساس شاخص‌های ذیل انتخاب شده و تحت عمل قرار گرفتند: بیمار ۱۸ تا ۸۰ ساله مبتلا به بیلیاری کولیک کاندید عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک که در طی عمل هیچ‌گونه عارضه‌ای (آسیب به احشاء داخلی) را تجربه نکند. هر بیماری که هرگونه سابقه عمل جراحی شکمی و یا هر نوع عارضه حین عمل لاپاراسکوپی داشت و یا عمل لاپاراسکوپی وی بیشتر از یک ساعت طول می‌کشید، از مطالعه خارج شد. بیماران بعد از ورود به مطالعه و ثبت مشخصات فردی و مدت زمان عمل، توسط پرستار آموزش دیده به‌صورت تصادفی با روش Permuted Block Randomization با بلوک‌های ٤ و ٦ تایی به دو گروه تقسیم شدند. پرستار و بیمار در زمان تخصیص تصادفی، نسبت به نوع مداخله آگاهی نداشتند. به‌علت ویژگی نوع مداخله امکان Blindness مداخله گر وجود نداشت؛ اما برای جلوگیری از تورش مشاهده‌گر، ارزیابی بیماران و سنجش پیامد بعد از عمل، توسط فردی صورت گرفت که نسبت به نوع مداخله آگاهی نداشته باشد. عمل لاپاراسکوپی در تمام بیماران توسط یک جراح انجام شد تا از تاثیر مهارت جراح بر عوارض بعد از عمل پیشگیری شود. در گروه مداخله پس از انجام عمل کوله سیستکتومی با تعبیه درن در محل کوله سیستکتومی، عمل آن‌ها به پایان رسیده و وارد مرحله ریکاوری می‌شدند. در گروه شاهد افراد به‌صورت استاندارد عمل شده و محل عمل بدون تعبیه درن ترمیم شد. تمام بیماران بعد از پایدار شدن علائم حیاتی و بهبودی حال نسبی مرخص شده و تعداد روز بستری بیمار در پرسشنامه ثبت شد. بیماران آموزش دیدند که در صورت بروز هرگونه مشکل به‌صورت دل درد، تب و یا زردی (نشان از شکم حاد) به بیمارستان مراجعه کند. در نهایت ۷ روز بعد از عمل برای هر دو گروه از محل عمل سونوگرافی به‌عمل آمده (تمام سونوگرافی‌ها توسط یک رادیولوژیست منفرد انجام شده که تاثیر مهارت در انجام آن کاسته شود) و وجود یا عدم وجود تجمع مایع در شکم و هم‌چنین میزان آن ثبت شد. لازم به ذکر است در بیمارانی که به‌دلیل پیدا شدن علائم حاد، زودتر از ۷ روز به بیمارستان مراجعه می‌کردند یا در بیمارستان بستری بودند، سونوگرافی به‌صورت اورژانسی انجام می‌شد. در این مطالعه بهبود یا عدم بهبودی در بیماران با عدم نیاز و یا نیاز به مداخله بیشتر در طول یک هفته اول بررسی، تعریف شد. این تحقیق توسط کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-29]

مورد تایید قرار گرفت و ضمن اخذ رضایت آگاهانه از بیماران تمامی معیارهای اخلاقی بیانیه هلسینکی رعایت شد. اطلاعات جمع‌آوری شده به نرم افزار SPSS ویرایش ۱۳ وارد شده و نتایج به‌دست آمده در دو گروه مورد مطالعه با کمک آزمون‌های مجذور کای، دقیق فیشر (برای متغیرهای کیفی) و t مستقل مورد آنالیز آماری قرار گرفتند. $P<۰/۰۵$ معنی‌دار تعریف شد.

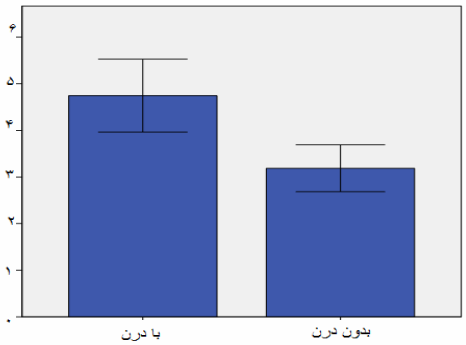
نتایج

تعداد ۸٦ نفر در این مطالعه بررسی شدند. تمامی این افراد با دارا بودن معیارهای ورود به مطالعه کاندید عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک بودند. آن‌ها به‌صورت تصادفی به دو گروه ٤۳ نفری تقسیم شدند. در گروه با درن ۵۳/۵ درصد (۲۳ نفر) زن بودند. همین نسبت جنسی در گروه بدون درن نیز وجود داشت ($P=$ ۱). میانگین سنی افراد مورد مطالعه در گروه با درن (SD=۱۲/۵) ٤٦/۳ سال و در گروه بدون درن میانگین سنی (SD=۱۰/۷) ٤۵/۹ سال بود که البته این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P=۰/۸٦۱$). افراد مورد مطالعه بعد از جراحی کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در دو گروه دارای درن و بدون درن از لحاظ میزان ترشحات شکمی بعد از عمل به کمک انجام سونوگرافی مقایسه شدند. این مقایسه نشان داد که بیماران در گروه با درن طبیعتا با تخلیه ترشحات به کمک درن، فاقد تجمع مایعات بودند و در گروه بدون درن در دو مورد مایع تجمع یافته بود. با توجه به نتیجه آزمون دقیق فیشر اختلاف این دو گروه معنی‌دار نبود ($P=۰/٤۹٤$). میزان ترشحات در گروه بیمارانی که عمل کوله سیستکتومی آن‌ها همراه با درن بود برابر (SD=۲/۷٤) ۳٦/۲۵ میلی لیتر بود. طول مدت اقامت در بیمارستان در گروه با درن (SD=۱/۰٦) ۲/٦۷ روز و در گروه بدون درن (SD=۰/۹۲) ۱/۹۱ روز بود. گروه بیمارانی که عمل آن‌ها همراه با تعبیه درن بود، به‌طور متوسط ۰/۷٦ روز بیشتر از گروه بدون درن در بیمارستان بستری بوده‌اند، و این میزان به‌صورت معنی‌داری از گروه بدون درن بیشتر بوده است ($P=۰/۰۰۱$). در بیمارانی که عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک آن‌ها همراه با تعبیه درن انجام شده بود، یک بیمار به‌علت نشت صفرا مجددا نیاز به‌عمل پیدا نمود؛ و این در حالی بود که بین بیماران در گروه بدون درن هیچ موردی از نیاز به جراحی مجدد مشاهده و ثبت نشد. البته این اختلاف در دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P=۰/۹۸$). در ارزیابی صورت گرفته در مورد میزان بهبودی بیماران در دو گروه مورد مطالعه، میزان بهبودی در هر دو گروه مورد مطالعه ۱۰۰ درصد بود و تمام بیماران مورد مطالعه در پایان مدت بستری بهبودی کامل پیدا نمودند؛ بنابراین اختلافی بین دو گروه در میزان بهبودی مشاهده نشد و دو گروه از نظر بهبودی نهایی همسان بودند. در مجموع دو گروه از نظر عوارض بعد عمل مانند تجمع مایعات، نیاز به‌عمل مجدد و عدم بهبودی مقایسه شدند و مشخص شد در گروه با درن ۳ نفر (۷ درصد) دچار عوارض مختلف شدند (۱ مورد نشت صفرا و ۲ مورد نشت خون که یک مورد نیاز به عمل جراحی مجدد پیدا نمود) و در گروه بدون درن ۲ نفر (٤/۷ درصد) دچار عوارض (تجمع مایع شکمی بدون نیاز به عمل جراحی مجدد) شدند که تفاوت مشاهده شده معنی‌دار نبود ($P=۰/۹۸$) (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- مقایسه انواع عوارض بعد از عمل در دو روش استفاده و عدم استفاده از درن در عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک

عوارض	گروه با درن	گروه بدون درن
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
ندارد	(۹۳)٤۰	(۹۵/۳)٤۱
دارد	(۷)۳	(٤/۷)۲
جمع	(۱۰۰)٤۳	(۱۰۰)٤۳

میانگین درد در بیمارانی که بعد از عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک برای آن‌ها درن گذاشته شده بود، برابر (SD=۲/٦۲) ٤/۷٤ واحد بود. و در گروه بدون درن میانگین درد (SD=۱/٦۸) ۳/۱۹ واحد بود. بنابراین، گروه با درن میزاد درد ۱/۵۵ واحد بالاتر از بیمارانی بود که درن نداشتند ($P=۰/۰۰٦$) (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۱- میانگین و خطای معیار میزان درد بر اساس معیار VAS در دو گروه مورد مطالعه

بحث

مطالعه‌ی حاضر نشان داد که تعبیه درن در بیماران تحت عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک تاثیر چندانی در پیشگیری از تجمع مایعات شکمی نداشته و بیماران با و بدون درن به میزان مشابهی دچار این عارضه خواهند شد. هم‌چنین دیده شد که این

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-29]

مساله تحت تاثیر سن و جنس بیماران نمی‌باشد. به‌علاوه، در بیماران دارای درن میانگین ۳۶/۲۵ میلی لیتر ترشح از درن مشاهده شد که حجم قابل توجهی نمی‌باشد. با توجه به اینکه تمام بیماران، کوله سیستکتومی بدون عارضه داشته‌اند و طول عمل همه آنها کمتر از یک ساعت بوده که نشانه عدم نیاز به بازکردن زیاد نسوج اطراف جهت کوله سیستکتومی می‌باشد، لذا حجم پایین ترشحات در آنها قابل قبول است. اگر این مطالعه بر روی موارد عارضه‌دار یا بیماران با مشکلات پانکراتیت و کوله سیستیت حاد چرکی انجام شود امکان افزایش حجم ترشحات وجود دارد. مدت زمان بستری در بیمارستان در گروه دارای درن به‌صورت معنی‌داری بیشتر از بیماران گروه بدون درن بود و این یافته مطرح کننده‌ی آن است که تعبیه درن در بیماران تحت عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک منجر به بیشتر شدن طول مدت بستری بیماران خواهد شد. در زمینه نیاز به‌عمل مجدد به‌خاطر عوارض احتمالی عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک مثل هماتوم بستر کبد، آسیب مجرای صفراوی مشترک و نشت صفرا از مجرای سیستیک نیز بررسی‌های به‌عمل آمده نشان داد تعبیه درن در این بیماران کمکی به کاهش احتمال نیاز به عمل مجدد نخواهد کرد؛ چه بسا تنها موردی از نیاز به عمل مجدد نیز که در مطالعه مشاهده شد، ناشی از نشت صفرا در بیمارانی بود که برای آنها درن تعبیه شده بود. استفاده از درن در این مورد به تشخیص این عارضه جراحی کمک کرد. میزان بهبودی در دو گروه یکسان و صد در صد بود و تعبیه درن تاثیر به‌سزایی در افزایش میزان بهبودی این بیماران نداشت. در بررسی انجام شده در زمینه بروز عوارض مختلف در دو گروه مورد مطالعه، اختلاف معنی‌دار آماری مشاهده نشد؛ لذا ارجحیت خاصی را برای استفاده از درن در عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک در کاهش عوارض مختلف نمی‌توان قائل شد. در بررسی‌های بیشتر دیده شد که سن و جنس بیماران نیز تاثیری بر این یافته ندارد. در مطالعه کوهورت آینده‌نگر Bauer و همکاران در فیلادلفیا بر روی ۳۲ بیمار، بیماران تحت کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک از نظر عوارض درمانی و جراحی بررسی شدند. در این مطالعه عارضه‌ی درد در ۵۹ درصد بیماران مشاهده شد. و یک مورد مرگ بعد از عمل گزارش شد. هم‌چنین، ۱۱ بیمار در مدت پیگیری یک ساله نیاز به بستری و مداخله مجدد شدند [۱۵]. در مطالعه‌ی حاضر هیچ‌گونه مورد مرگ بعد از عمل مشاهده نشد و این می‌تواند به‌خاطر پیگیری‌های دقیق و مناسب بیماران (حتی آن-هایی که عارضه پیدا کرده بودند) بوده باشد. در مطالعه حاضر متغیر درد به صورت کیفی مورد بررسی قرار گرفت، اما به‌نظر می-رسد میزان درد کلی در بیماران مورد بررسی کمتر از مطالعه‌ی مذکور در بالا بوده باشد که این می‌تواند به‌خاطر مدیریت مناسب درد بیماران در مدت زمان پیگیری مطالعه ما و یا بیشتر بودن مدت پیگیری مطالعه مذکور بوده باشد. در بررسی Mercado و همکاران در مکزیک که ۳۰ بیمار تحت عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک مورد ارزیابی قرار گرفتند، در نهایت ذکر شد که بین بیماران مورد مطالعه تنها یک مورد دچار نشت صفرا از محل آسیب مجاری صفراوی شده است که با مداخله جراحی به موقع کاملا اصلاح گردیده است [۱۴]. در مطالعه حاضر نیز تنها یک مورد (۲/۳۲ درصد) از بیماران دچار نشت صفرا (و متعاقبا نیاز به-عمل مجدد) شد که مشابه با مطالعه Mercado بوده است. در پژوهش Sicklick و همکاران در مریلند آمریکا خاطر نشان شد که تمامی بیماران تحت عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک، در نهایت بهبودی کامل به‌دست آوردند. در ضمن در مطالعه مذکور میزان تجمع مایعات شکمی به مقدار ۲/۹ درصد ذکر شده است و میزان ترشح صفرا نیز ٤/٦ درصد بوده است [١٦]. در مطالعه حاضر نیز میزان بهبودی بیماران مورد ارزیابی ۱۰۰ درصد بوده و این مسئله اهمیت و مناسب بودن روش لاپاراسکوپی را برای عمل کوله سیستکتومی نشان می‌دهد. اما در مطالعه حاضر میزان تجمع مایعات شکمی در بیماران ٤/٧ درصد به‌دست آمد، که این موضوع با مطالعه مذکور در بالا تفاوت داشته و بیشتر از آن می‌باشد؛ دلیل این موضوع می‌تواند به‌خاطر کیفیت عمل بوده باشد و یا این‌که بررسی دقیق سونوگرافی بیماران موارد جزئی تجمع را نیز به ما نشان داده است. در مطالعه Sicklick میزان ترشح و نشت صفرا به‌مراتب بیشتر از مطالعه حاضر بوده است که این موضوع می‌تواند استدلال انجام سونوگرافی در این مطالعه را بیش از پیش تائید کند. در ارزیابی انجام شده توسط Svab و همکاران بر روی ۳۱۱ بیمار در جمهوری چک ذکر شده است که میزان آسیب به مجاری صفراوی و در نتیجه نشت صفرا ۰/۳ تا ۰/٤ درصد خواهد بود. هم‌چنین تجمع مایعات شکمی نیز در این مطالعه به میزان ۷/۸ درصد به‌دست آمد [۱۷]. در این مطالعه میزان نشت صفرا تا حدودی به میزان نشت صفرا در مطالعه حاضر نزدیک بوده، اما میزان تجمع مایعات شکمی در بررسی انجام شده مذکور بیشتر از مطالعه‌ی حاضر بوده که می‌تواند دقت و مهارت جراح را در انجام عمل در این مسئله دخیل دانست. Parmeggiani و همکاران سه گزارش موردی را در مورد آسیب به مجاری صفراوی در حین کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک مطرح کرده‌اند و در نهایت ذکر کرده‌اند که در ۲ درصد موارد کل کوله سیستکتومی‌های لاپاراسکوپیک انتظار نشت صفرا از درخت صفراوی می‌رود که درمان قطعی آن‌ها عمل جراحی مجدد بوده است [۱۸]. درصد

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-29]

نشت صفرا در این مطالعه به‌صورت نسبی از مطالعه حاضر بیشتر بوده (۱ مورد در ۸۶ مورد لاپاراسکوپی) که این قضیه می‌تواند به خاطر مهارت جراح در عمل لاپاروسکوپی بوده باشد. در تحقیقی که Raakow و همکاران در برلین آلمان بر روی ۲۱۵ بیمار انجام داده‌اند، در نهایت به این نتیجه رسیدند که از میان بیماران مورد مطالعه ٤ درصد به‌عمل مجدد نیاز پیدا کرده‌اند و درد نیز در بین بیشتر بیماران دیده شده است [۱۹]. میزان عمل مجدد در مطالعه مذکور بیشتر از مطالعه حاضر بوده است که نشان از کمتر بودن عوارض در مطالعه ما دارد. در بررسی که حسینی و همکاران در زنجان انجام داده‌اند، پیامد ۷۹ عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این مطالعه میانگین زمان بستری بیماران ۲۰ ساعت و ٤۰ دقیقه گزارش شده است. ۵/۲ درصد بیماران نیز عارضه‌دار شدند [۲۰]. مدت زمان بستری در این مطالعه به‌مراتب کمتر از مدت زمان بستری بیماران در مطالعه حاضر می‌باشد که این مسئله می‌تواند به خاطر بررسی-های بیشتر انجام شده و پیگیری‌های منظم‌تر در مطالعه حاضر بوده باشد که اجازه ترخیص زودتر را به محققان نداده است. عوارض در مطالعه مذکور تا حدودی به اندازه‌ی عوارض در بیماران گروه بدون درن در مطالعه حاضر بوده است که با توجه به عدم تعبیه درن در مطالعه‌ی مذکور، این موضوع می‌تواند تائید کننده نتایج حاصله در مطالعه حاضر باشد. درخشان فر و همکاران در پژوهش خود شایع‌ترین عارضه یافت شده در کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک را باقی ماندن سنگ در مجاری صفراوی (۱/٦٤ درصد) و بعد از آن آسیب مجاری صفراوی و نشت صفرا (۲/۸ درصد) ذکر کرده‌اند [۲۱]. میزان نشت صفرا در مطالعه مذکور همانند مطالعه‌ی حاضر بوده است. در مطالعه خورگامی و همکاران در بیمارستان شریعتی تهران نیز کارآیی درن در کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مطالعه میانگین ترشحات درن ٤۰/٤ (بین ۱۰ تا ۳۰۰) میلی لیتر بوده و هیچ بیماری نشت صفرا یا خون روشن نداشته است. هم‌چنین، درد بیماران در گروهی که درن داشته‌اند، به‌صورت معنی‌داری بیشتر از بیماران بدون درن بود و میانگین بستری در بیماران گروهی که درن داشتند نیز به‌صورت معنی‌داری بیشتر از بیماران بدون درن بود. در نهایت در این مطالعه توصیه شده است که درن گذاری در عمل مذکور به حداقل ممکن برسد [۷]. در مطالعه حاضر یک بیمار دچار نشت صفرا شد که کمتر از مطالعه‌ی مذکور می‌باشد. درد و میزان بستری در تشابه کاملی با مطالعه‌ی حاضر، در گروهی که درن نداشتند کمتر از گروهی بوده که درن داشته‌اند و این مسئله تصدیق کننده-ی مطالعه حاضر می‌باشد. حاجی نصرالله و همکاران نیز بیان می-دارند که تعبیه درن در این بیماران باعث افزایش قابل توجه در طول اقامت بیمار در بیمارستان می‌شود [۸]. در ضمن در مطالعه حاضر متغیر امتیاز درد (VAS) در بیمارانی که برای آن‌ها درن تعبیه شده بود، به‌صورت معنی‌داری بیشتر از بیماران بدون درن بوده است و این مسئله نشان می‌دهد که تعبیه‌ی درن متعاقب عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک باعث افزایش چشمگیری در درد بیماران بعد از عمل خواهد شد. در آنالیز تکمیلی انجام شده دیده شد که سن و جنس بیماران مورد ارزیابی بر این یافته تاثیری ندارد. در هیچ‌کدام از مطالعات بررسی شده نیز این مسئله به چشم نمی‌خورد.

نتیجه‌گیری

در مجموع مطاله حاضر نشان می‌دهد که نه تنها استفاده از درن در عمل کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک نه تنها تاثیری بر روی تجمع مایعات شکمی متعاقب عمل، میزان بهبودی، نیاز به عمل مجدد و نیز بروز عوارض احتمالی (به غیر از عارضه احتمالی ترشح صفرا) ندارد، بلکه باعث افزایش چشم‌گیر مدت زمان بستری در بیمارستان و هم‌چنین درد بعد از عمل خواهد شد.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه دانشجویی و طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان می‌باشد. از زحمات پرسنل اتاق عمل بیمارستان شهید بهشتی کاشان و پرستاران بخش جراحی که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند و نیز معاونت پژوهشی که از این تحقیق حمایت مالی نمودند، تشکر به‌عمل می‌آید.

References:

[1] Maingot R, Zinner M, Ashley SW. Maingut`s Abdominal Operations. 11th ed. New York: McGraw-Hill; 2007. p. 847-9.

[2] Hawasli A, Brown E. The effect of drains in laparoscopic cholecystectomy. ***J Laparosc Surg*** 1994; 4(6): 393-8.

[3] Alexander JI, Hull MGR. Abdominal pain after laparoscopy: The value of gas drain. ***Br J Obstet Gynaecol*** 1987; 94(3): 267-9.

[4] Fredman B, Jedeikin R, Olsfanger D, Flor P, Gruzman A. Residual pneumoperitoneum: a cause

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-29]

of postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy. ***Anesth Analg*** 1994; 79(1): 152-4.
[5] Jorgensen JO, Gillies RB, Hunt DR, Caplehom JR, Lumley T. A simple and effective way to reduce postoperative pain after laparoscopic cholecyst-ectomy. ***Aust N Z J Surg*** 1995; 65(7): 466-9.
[6] Abbott J, Hawe J, Srivatsava P, Hunter D, Garry R. Intraperitoneal gas drain to reduce pain after laparoscopy: randomized masked trial. ***Obst Gynecol*** 2001; 98(1): 97-100.
[7] Khorgami Zh, Masoomi H, Soroush AR, Ghafouri A, Naderi N. Efficacy of Drain Placement in Laparoscopic Cholecystectomy. ***Iran J Surg*** 2008; 16(2): 73-8. [in Persian]
[8] Hajinasrollah E, Safamanesh S, Khoshkar A, Hajinasrollah G, Salehi N, Peyvandi H. The Relation of Drain Insertion and Post Hospital Staying in Uncomplicated Laparoscopic Cholecystectomy. ***Iran J Surg*** 2010; 18(1): 57-61. [in Persian]
[9] Uchiyama K, Tani M, Kawai M, Terasawa H, Hama T. Clinical significance of drainage tube insertion in laparoscopic cholecystectomy: a prospective randomized controlled trial. ***J Hepatobiliary Pancreat Surg*** 2007; 14(6): 551-6.
[10] Uchiyama K, Kawai M, Tani M, Ueno M, Hama T, Yamaue H. Gender differences in postoperative pain after laparoscopic cholecyst-ectomy: ***Surg Endosc*** 2006; 20(3): 448-51.
[11] Gurusamy KS, Samraj K, Mullerat P, Davidson BR. Routine abdominal drainage for uncomplicated laparoscopic cholecystectomy. ***Cochrane Database Syst Rev*** 2007; (3): CD006004.
[12] Richards C, Edwards J, Culver D, Emori TG, Tolson J, Gaynes R. Does using a laparoscopic approach to cholecystectomy decrease the risk of surgical site infection? ***Ann Surg*** 2003; 237(3): 358.
[13] Suh SW, Park JM, Lee SE, Choi YS. Accidental Gallbladder Perforation During Laparoscopic Cholecystectomy: Does It Have an Effect on the Clinical Outcomes? ***J Laparoendosc Adv Surg Tech A*** 2012; 22(1): 40-5.
[14] Mercado MA, Chan C, Orozco H, Tielve M, Hinojosa CA. Acute bile duct injury. The need for a high repair. ***Surg Endosc*** 2003; 17(9): 1351-5.
[15] Roy AF, Passi RB, Lapointe RW, McAlister VC, Dagenais MH, Wall WJ. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. ***Can J Surg*** 1993; 36(6): 509-16.
[16] Antico E, Candelari R, Centini G, Dini L, Sartelli M, Scibè R, et al. Iatrogenic lesions of the bile ducts in laparoscopic cholecystectomy. Therapeutic potential of interventional radiology. ***Radiol Med*** 1998; 95(5): 481-5.
[17] Sváb J, Pesková M, Krska Z, Gürlich R, Kasalický M. Prevention, diagnosis and treatment of iatrogennic lesions of biliary tract during laparoscopic cholecystectomy. Management of papila injury after invasive endoscopy. Part 1. Prevention and diagnosis of bile duct injuries. ***Rozhl Chir*** 2005; 84(4): 176-81.
[18] Parmeggiani D, Cimmino G, Cerbone D, Avenia N, Ruggero R, Gubitosi A, et al. Biliary tract injuries during laparoscopic cholecystectomy: three case reports and literature review. ***G Chir*** 2010; 31(1-2): 16-9.
[19] Raakow R, Jacob DA. Single-Incision Cholecystectomy in about 200 Patients. ***Minim Invasive Surg*** 2011; 2011: 915735.
[20] Hosseini SN, Mousavi Nasab SN, Salimi H. The assessment of results of laparoscopic cholecystectomy in Vali-e-Asr and Shafiieh hospitals in Zanjan 2003-05. ***J Zanjan Univ Med Sci*** 2005; 13(50): 55-1. [in Persian]
[21] Derakhshanfar A, Niayesh A, Ghasemi Farzad MM, Homaee J. Assessment of the Frequency of Complications due to Laparoscopic Cholecystectomy at Hamedan Hospitals (1997-2005). ***Iran J Surg*** 2008; 16(3): 57-63. [in Persian]

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-29]