

گزارش یک مورد پارگی اثنی عشر حین خارج کردن سنگ حالب به روش لاپاراسکوپي

دکتر محمدرضا صبحیه*، دکتر محمد مظفر**، دکتر محمد حسنی***، دکتر عطا الله حیدری***

دکتر امیر ناصرالدین جدبابایی***، دکتر خشایار اتقیایی****، دکتر ساران لطف‌الله‌زاده****

کتابیون صمدی*****

چکیده:

علیرغم گسترش روش‌های غیر تهاجمی درمان سنگ‌های مجاری ادرای، هنوز در برخی از موارد جراحی کاربرد دارد. لیکن در این موارد نیز ترجیح با روش‌های کمتر تهاجمی جراحی همچون جراحی به روش لاپاراسکوپي است. در این مقاله ما یک مورد درمان جراحی لاپاراسکوپي برای سنگ پروگزیمال حالب گزارش می‌نمائیم که سبب عارضه نادر این روش درمانی، پاره شدن اثنی‌عشر، شده است. بیمار آقای ۴۹ ساله است که چند روز بعد از انجام درمان جراحی لاپاراسکوپي، با علائم شکمی حاد مراجعه کرد. به دنبال لاپاراتومی پارگی تروماتیک اثنی عشر مشخص شد که ترمیم انجام شد. به واسطه پایدار ماندن درد شکم، مجبور به تصویربرداری شده، که یک کانون تجمع مایع در قدام حالب راست شناسایی شد و تلاش شد تحت هدایت سی تی اسکن با تعبیه درن بر طرف گردد. فیستولوگرافی انجام شد، منشاء ترشحات مربوط به نشت از اثنی عشر ترمیم شده است. در طول روند درمانی فیستول از اثنی عشر به پوست ایجاد شد. آسیب به اثنی عشر یکی از عوارض بسیار نادر خارج‌سازی سنگ حالب به روش جراحی درون‌بین است. در بیمارانی که با علائم شکم حاد بعد از مداخله جراحی لاپاراسکوپي تظاهر می‌یابند، می‌بایست مد نظر باشد. بنابراین به واسطه سخت بودن درمان آسیب اثنی‌عشر، در طی مداخله جراحی لاپاراسکوپي می‌بایست احتیاط کرد.

واژه‌های کلیدی: لاپاراسکوپي، اثنی‌عشر، سنگ حالب

زمینه و هدف

امروزه با گسترش روش‌های غیر جراحی برای درمان سنگ‌های مجاری ادرای، جای زیادی را برای انجام اعمال جراحی باقی نمانده است. امروزه با بهبود در کیفیت دستگاه‌های سنگ‌شکن خارج بدنی و در اختیار بودن ابزارهای

نویسندهٔ پاسخگو: دکتر محمدرضا صبحیه

تلفن: ۰۲۱-۲۲۷۲۱۱۴۴

E-mail: mreza.sobhiyeh@Yahoo.com

* دستیار فوق تخصصی جراحی عروق، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهدای تجریش

** دانشیار گروه جراحی عمومی و عروق، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهدای تجریش

*** جراح عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهدای تجریش

**** دستیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهدای تجریش

***** دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهدای تجریش

تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۰۱/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۶/۱۰

یافته و ماهیت مداوم پیدا کرده است. تهوع و استفراغ نیز همراه درد وجود داشت. در معاینات بالینی فشار خون و دمای بدن در محدوده نرمال بوده و نبض بیمار ۱۲۰ بار در دقیقه و سرعت تنفس ۲۲ بار در دقیقه ثبت شد. معاینه شکم صداهای رودهای کاهش داشت و گاردینگ و تندرینس تمام شکم مشاهده شد. در آزمایشات بیمار گلوبول سفید ۱۷۹۰۰ و با شیفیت به چپ (PMN=87%)، هموگلوبین ۱۲/۹ و پلاکت ۱۲۹۰۰۰ داشت.

بیمار با تشخیص شکم حاد تحت لاپاروتومی قرار گرفت. در لاپاروتومی تشخیص پاره شدن تروماتیک اثنی عشر تأیید شد. این عارضه با ترمیم قسمت آسیب دیده اثنی عشر درمان شد. پس از عمل علائم بیمار مطابق انتظار ما بهبود نیافت و از این رو بررسی‌های تصویربرداری انجام شدند که حاکی از تجمع مایع دو طرفه در فضای پلور و تجمع مایع در سمت داخلی کلیه راست بود. بر همین اساس تحت هدایت سی تی اسکن در شرایط استریل تجمع مایع در حد مهره چهارم کمری به کمک تعبیه درن پیگ تیل (Pigtail) در محل تخلیه شد. که حدود یک لیتر مایع صفراوی از درن تخلیه شد. در بررسی‌های انجام شده بعد از اقدام درمانی، تجمع مایع بر طرف شده بود. با توجه به ترشحات درن و فیستولوگرافی انجام شده منشاء ترشحات محل آناستوموز و ترمیم دوازدهه تعیین شد. یک هفته بعد از تعبیه درن، با توجه به عدم وجود ترشح، تغذیه کامل وریدی بیمار قطع شد و درن خارج گردید.

پنج هفته بعد بیمار مجدداً با علائم استفراغ مکرر و درد شکم همراه با خروج ترشحات زرد رنگ و غلیظ از محل قبلی درن مراجعه نمود. بیمار برای بار دوم تحت درمان با تغذیه کامل وریدی و آنتی بیوتیک قرار گرفت و برای بیمار رگ بزرگ مرکزی تعبیه شد. سی تی اسکن شکم نشان دهنده تجمع مایع در فضای اطراف و خلف کلیه راست با گسترش به ناودان پاراکولیک راست بود که از طریق فیستول به پوست جدار شکم متصل می شد. تحت شرایط استریل و با بی حسی موضعی تحت هدایت سی تی اسکن و سونوگرافی و به کمک کاتتر نفروستومی ۳۰ سی سی مایع چرکی در مجاورت قدامی حالب راست و عضله پسواس راست بیمار تخلیه شد و بار دیگر کاتتر پیگ تیل در محل تجمع قرار گرفت.

پس از یک ماه بستری بیمار با حال عمومی خود بدون علائم شکمی یا گوارشی و با بسته شدن فیستول دوازدهه به پوست جدار شکم از بیمارستان مرخص شد.

مناسب برای انجام درمان‌های غیرتهاجمی لاپاراسکوپی در دستگاه ادراری، انجام اعمال جراحی را فقط به سنگ‌های بزرگ، دارای سختی بالا، شکل‌های غیر متعارف و یا پیچیدگی‌های پس از انجام روش‌های غیرتهاجمی محدود کرده است.^۱ در همین موارد محدود نیز گرایش به روش‌های کمتر تهاجمی همچون جراحی درون بین (لاپاراسکوپی) رو به افزایش است.^۲ در حال حاضر برای خارج ساختن سنگ‌های بزرگ پروگزیمال حالب (یورترولیتوتومی لاپاراسکوپی) دو روش جراحی وجود دارد: روش خلف صفاقی (رتروپریتونئال) و داخل صفاقی (ترانس پریتونئال). در روش خلف صفاقی ممکن است به علت نیاز به جابه جا نمودن کولون، به ندرت باعث آسیب صفاق شده و منجر به نشت ادرار به داخل حفره صفاق گردد.^{۳-۵} به طور کلی در روش خلف صفاقی به علت محدودیت فضای کاری، انجام مانورهای جراحی دشوارتری باشد، اما به واسطه نشت ادراری ناچیز به داخل فضای خلف صفاقی، مفیدتر است.^{۷-۹} به طور کلی در جراحی درون بین، قرابت ساختاری احشاء، آسیب پذیری آنها را تعیین می کند و وجود نقایص مادرزادی در آناتومی احشاء، فرد را در معرض عوارض بیشتری قرار می دهد.^{۱۰} در مقاله حاضر یک مورد بیمار که به علت سنگ پروگزیمال حالب تحت عمل خارج سازی سنگ حالب به روش جراحی لاپاراسکوپی قرار گرفته و به دنبال آن دچار عارضه نادر پاره شدن اثنی عشر شده است، گزارش می شود.

معرفی بیمار

بیمار آقای ۴۹ ساله‌ای که با علائم تحریک ادراری از ۵ روز قبل از مراجعه، که به درمان‌های قبلی نظیر سنگ شکن خارج بدنی و خارج سازی سنگ از راه جلدی مقاوم بود، به سرویس جراحی کلیه و مجاری ادراری مراجعه نمود و پس از انجام تصویر برداری‌های لازم با تشخیص سنگ متراکم و گیر افتاده ۱۶ میلیمتری در پروگزیمال حالب راست به اتاق عمل برده شد. در اتاق عمل خارج سازی سنگ حالب با جراحی لاپاراسکوپی به روش خلف صفاقی انجام شده و سوند دابل جی تعبیه شد. عمل بدون گزارش واقعه غیرمنتظره‌ای به پایان رسید.

دو روز پس از عمل جراحی درون بین، بیمار با درد اطراف ناف به اورژانس جراحی مراجعه می کند که جهت ارزیابی و درمان آسیب احتمالی به دستگاه گوارش به سرویس جراحی عمومی مشاوره داده می شود. ماهیت دردها کولیکی و شدت آن افزایش یابنده بود. درد به تدریج در تمام شکم گسترش

بحث

درمان سنگ‌های حالب به کمک روش‌های کمتر تهاجمی همچون سنگ شکن خارج بدنی روز به روز تسهیل می‌گردد. عوارض این روش‌های درمانی بسیار خفیف بوده و میزان تأثیر قابل قبولی دارند.^۱ نکات مثبت روش‌های درمانی غیر تهاجمی سبب شده تا استفاده از جراحی را به مواردی همچون سنگ‌های حالبی با اندازه خیلی بزرگ، سختی غیر متعارف و یا گیر افتادگی سنگ‌ها پس از استفاده از روش‌های غیر تهاجمی، محدود نماید.^{۱۱} خارج‌سازی سنگ حالب با جراحی لاپاراسکوپی یک روش درمانی نسبتاً نوین است که خصوصاً در مورد سنگ‌های بزرگ حالب به کار گرفته می‌شود که سایر روش‌ها در درمانشان ناموفق بوده‌اند.^{۱۲} این درمان به دو روش خلف صفاقی و داخل صفاقی قابل انجام است. اما اساساً روش داخل صفاقی به علت فراهم آوردن شرایطی بهتر برای مشاهده احشاء نزدیک به حالب ارجح است.^{۱۳}

دشواری بودن شناسایی محل سنگ بدون کمک روش‌های تصویربرداری، نامشخص بودن تخریب بافت حین جراحی درون‌بین، وجود التهاب در حالب دچار سنگ و حتی احتمال چسبندگی حالب به بافت‌های مجاور از جمله نکاتی است که خطر بروز آسیب بافتی در هنگام کار با جراحی لاپاراسکوپی را بالا می‌برد. همین عوارض باعث شده تا استفاده از جراحی لاپاراسکوپی در این موارد، محتاطانه‌تر مدنظر قرار گیرد. وجود تفاوت‌های فرد به فرد در آناتومی پیچیده منطقه نیز می‌تواند بر پیچیدگی‌های این روش بیافزاید.

به طور کلی عوارض نادر بعد از عمل در روش داخل صفاقی شامل ایلئوس طول کشیده و ترومبوز وریدهای عمقی است. در این میان آسیب به ائنی عشر جزو عوارض نادر این روش به شمار می‌رود.^{۱۴} آسیب به دوازدهه ممکن است در مرحله آزادسازی حین عمل، به علت آسیب ناشی از کوتر، به وقوع بپیوندد.

عارضه اصلی خارج‌سازی سنگ حالب با جراحی لاپاراسکوپی تنگی مجراست که در ۱۵ تا ۲۰٪ موارد گزارش شده است.^{۱۵} عوارض حین عمل خارج‌سازی سنگ حالب با جراحی لاپاراسکوپی شامل:

۱- تبدیل به عمل جراحی باز ۵٪

۲- آسیب به عروق گنادال ۴٪

۳- آمفییزم جلدی ۲٪

و عوارض بعد از عمل شامل:

۱٪ تب ۴٪، ۲٪ ایلئوس ۲٪، ۳٪ همتوم خلف صفاقی و نشت

طول کشیده ادراری در ۱/۳٪ است.^{۱۶}

در مورد تشخیص و درمان پارگی ایاتروژنیک ائنی عشر به دنبال جراحی‌های لاپاراسکوپی گزارشات مختلف با نتایج متغیر در دسترس است. در مطالعه Cellon و همکارانش،^{۱۷} پارگی ائنی عشر به دنبال خارج‌سازی سنگ حالب با جراحی لاپاراسکوپی، به صورت جراحی باز ترمیم شده است. در بیمار معرفی شده نیز که با علائم شکم حاد مراجعه نموده بهترین روش درمان جراحی باز به نظر می‌رسد. اما در موارد انتخاب شده که تشخیص سریع داده شده و علائم شکم حاد جراحی را ندارد، درمان لاپاراسکوپی نیز برای ترمیم ایاتروژنیک ائنی عشر بیان شده است.^{۱۸}

نتیجه‌گیری

گرچه عارضه پاره شدن ائنی عشر جزو عوارض نادر خارج‌سازی سنگ حالب با جراحی لاپاراسکوپی به شمار می‌رود، لیکن همانطور که در این مورد نیز ذکر شد، می‌تواند منجر به طولانی شدن دوره درمانی برای بیمار گردد. از آنجائی که مهمترین مزیت روش جراحی لاپاراسکوپی بر جراحی باز، کاهش دوران نقاهت بیماری و زمان مورد نیاز بستری است، لازم است دقت کافی برای کاهش این عارضه در میان بیماران منتخب برای این عمل صورت پذیرد.

Abstract:

Report of a Case of Duodenal Perforation Following Laparoscopic Ureterolithotomy

Sobhiyeh M. R. MD^{}, Mozafar M. MD^{**}, Hasani M. MD^{***}, Heidari A. MD^{***}
Jadbabaey A. N. MD^{***}, Atqiaee Kh. MD^{****}, Lotfolazadeh S. MD^{****}, Samadi K. ^{*****}*

(Received: 27 March 2013 Accepted: 1 Sep 2013)

Despite the development of non-invasive methods of treating stones of urinary tract, surgery is still needed in some cases, indicated. Even in these cases, non invasive surgical procedures, such as laparoscopy, is preferred. In this article we are going to report on the case of a person who underwent laparoscopic management for his proximal ureterolithiasis, and which resulted in a rare complication of this therapeutic procedure; duodenal perforation. The patient is a 49-years old man that a few days after undergoing laparoscopic treatment, referred with acute abdominal symptoms. The laparotomy revealed traumatic duodenal perforation that was repaired. Persistent abdominal pain obligated the performance of an imaging study, which identified a loci of fluid accumulation in the anterior aspect of the right ureter. Trying to resolve the fluid accumulation, a CT-guided pigtail was embedded. Fistulography was performed. The source of fluid accumulation was attributed to the leakage of the repaired duodenum. During the treatment course an enterocutaneous fistula appeared. Duodenal injury is one of the very rare complications of laparoscopic ureterolithotomy, which should be considered in those presenting by acute abdominal pain after a laparoscopic intervention. Therefore due to the difficulty of duodenal injury management, care is needed during laparoscopic interventions.

Key Words: Laparoscopy, Duodenum, Ureterolithiasis

** General and Vascular Surgeon, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Shohadaye Tajrish Hospital, Tehran, Iran*

*** Associated Professor of General and Vascular Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Shohadaye Tajrish Hospital, Tehran, Iran*

**** General Surgeon, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Shohadaye Tajrish Hospital, Tehran, Iran*

***** Resident of General Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Shohadaye Tajrish Hospital, Tehran, Iran*

****** Students' Research Committee, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

References:

1. Weiland D, Lee C, Ugarte R, Monga M. Impact of shockwave coupling on efficacy of extracorporeal shockwave lithotripsy. *J Endourol*. Feb 2007; 21(2): 137-40.
2. Putman SS, Hamilton BD, Johnson DB. The use of shock wave lithotripsy for renal calculi. *Curr Opin Urol*. Mar 2004; 14(2): 117-21.
3. Micali S, Moore RG, Averch TD, Adams JB, Kavoussi LR. The role of laparoscopy in the treatment of renal and ureteral calculi. *JUrol* 1997; 157: 463-6.
4. Turk I, Deger S, Roigas J, Fahlenkamp D, Schonberger B, Loening SA. Laparoscopic ureterolithotomy. *TochUrol* 1998; 4: 29-34.
5. Keeley FX, Gialas I, Pillai M, Chrisofos M, Tolley DA. Laparoscopic ureterolithotomy: the Edinburgh experience. *BJU Int* 1999; 84: 765-9.
6. Gaur DD, Rathi SS, Ravan dale AV, Gopichand M. A single centre experience of retroperitoneal using the balloon technique. *BJU Int* 2001; 87: 602-6.
7. Gaur DD, Triuedi S, Prabhudes: Mr, Madhusudhana HR, Gopichand M. laparoscopic ureterolithotomy: technical considerations and long term follow up *BJU Int* 2002; 89: 339-43.
8. Nouria Y, Kallel Y, Binous MY, Dahmoul H, Horchani A. laparoscopic retroperitoneal ureterolithotomy: Initial experience and review of literature. *JEndourol* 2004; 18: 557-61.
9. Flasko T, Holmon E, Kovacs G, Tallai B, Toth C, Salah MA. Laparoscopic ureterolithotomy: the method of choice in selected cases. *J laparoendoscadv Surg Tech*. 2005; 15: 149-52.
10. Tobias-Machado M, Lasmar MT, Wroclawski ER. Retroperitoneoscopic surgery with extracorporeal ureteroureteral anastomosis for treating retrocaval ureter. *Int Braz J Urol*. 2005 Mar-Apr; 31(2): 147-50.
11. D. D. Gaur, Laparoscopic operative retroperitoneoscopy: use of a new device., *J. Urol*. 1992; 148, p. 1137.
12. Hemal A. K., Goel A., Kumar M., Gupta N.P. Evaluation of laparoscopic retroperitoneal surgery in urinary stone disease. *J Endourol*, 2001; 15: 701-705.
13. Meria P., Milcent S., Desgrandchamps F., Mongiat-Artus P., Duclos J.M., Teillac P. Management of pelvic stones larger than 20 mm: laparoscopic transperitoneal pyelolithotomy or percutaneous nephrolithotomy? *Urol Int* 2005; 75: 322-326.
14. Pareek, S. P. Hedican and J. R. Gee, Bruskewitz RC, Nakada SY. Meta-analysis of the complications of laparoscopic renal surgery: comparison of procedures and techniques, *J Urol*. 175 (2006), pp. 1208-1213.
15. Mitchinsen MJ, Bird Dr, Urinary leakage and retroperitoneal fibrosis *J Urol*. 1971; 105: 56-8.
16. Gad El Moula M, Abdallah A, El Anany F, Abdelsalam Y, Abolyosr A, Abdelhameed D, Izaki H, Elhaggagy A, Kanayana H. *International Journal of Urology*, 2008; 15; 593-597.
17. Cellona MC. Transperitoneal Laparoscopic Ureterolithotomy versus Retroperitoneoscopic Ureterolithotomy. *World Journal of Laparoscopic Surgery*, September-December 2009; 2(3): 47-51.
18. S. Khokhar O, T. Nguyen D, Johnson L, Jha R, G. Haddad N. Endoscopic Management of Iatrogenic Duodenal Perforation with Linear-Probe Echoendoscope. *Gastroenterol Hepatol (N Y)*. 2010 October; 6(10): 657-659.