

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2014.11.017

腹腔镜手术治疗肾盂旁囊肿的体会(附 67 例报告)

李卫平¹ 郭秀全² 王养民^{1△} 常德辉¹ 张斌¹ 乔够梅¹

(1 兰州军区兰州总医院全军泌尿外科中心 甘肃 兰州 730050; 2 兰州大学第二临床医学院泌尿外科 甘肃 兰州 730000)

摘要 目的:探讨腹腔镜技术治疗肾盂旁囊肿的方法和疗效,并结合治疗体会,为临床提供更多的参考依据。**方法:**对 2006 年 3 月~2011 年 9 月我科收治的 67 例肾盂旁囊肿患者的临床资料进行回顾性分析,其中采用经腹膜后途径 29 例,经腹腔途径 20 例,单孔腹腔镜技术 18 例。分析患者的手术时间、术中出血量、并发症的发生情况、术后住院时间及复查随访情况。**结果:**所有病例的手术均成功,手术时间 38~120min,平均时间(70.3±9)min;术中出血量 10~125 ml,平均(47.3±15.7)ml;均未出现肾蒂及肾盂损伤等并发症。术后 2~6 天(平均 3.4 天)拔除引流管,术后住院 3~7 d,平均(4.2±0.6)d。术后 1 月复查,腰酸、腰痛、镜下血尿以及肾积水、高血压等临床症状均消失。术后随访 1~47 个月,未见囊肿复发。**结论:**腹腔镜手术治疗肾盂旁囊肿具有暴露充分、创伤小、出血少、恢复快等优点,可作为肾盂旁囊肿治疗的首选方法。术者应严格掌握其适应症,术前完善相关检查,术中仔细辨认肾静脉壁与囊肿,操作轻柔,填入肾门脂肪可有效防止囊肿的术后复发。

关键词:腹腔镜手术;单孔;肾盂旁囊肿;治疗

中图分类号:R699 文章标识码:A 文章编号:1673-6273(2014)11-2069-03

Clinical Experience of Laparoscopic Surgery in the Treatment of Parapelvic Cyst (report of 67 cases)

LI Wei-ping¹, GUO Xiu-quan², WANG Yang-min^{1△}, CHANG De-hui¹, ZHANG Bin¹, QIAO Gou-mei¹

(1 Department of Urology, Lanzhou General Hospital of Lanzhou command, Lanzhou, Gansu, 730050, China;

2 Department of Urology, Lanzhou University Second Hospital, Lanzhou, Gansu, 730000, China)

ABSTRACT Objective: To Investigate the method and effect of laparoscopic surgery in the treatment Parapelvic cyst, summarize the experience of treatment and provide references for the clinic. **Methods:** A retrospective research was performed to analyze the clinical data of 67 cases of Parapelvic cyst who were admitted in our hospital from March 2006 to September 2011, including 29 cases of laparoscopic retroperitoneal approach, 20 cases of abdominal approach, 18 cases of bytransumbilical single-port laparoscopy approach. The operating time, blood loss, complications, postoperative hospital stay and follow-up were recorded and reviewed. **Results:** All the patients were successfully treated. The mean operating time was (70.3±9.8) min(range of 38~120min). The mean blood loss was (47.3±15.7) ml (range of 10~125 ml), and no renal pelvis and renal pedicle injury. Postoperative hospital stay was 3~7 d, the average was (4.2±0.6) d. Patients were followed up 2 to 37 months, no cyst recurrence was found. **Conclusion:** Laparoscopic surgery had the advantages of thorough exposure, less trauma and bleeding, faster recovery, which could be used as the preferred treatment in the treatment of parapelvic cyst. The operator should strictly control the indications, complete related examination before surgery, distinguish the renal vein wall with hydatoncus during surgery in order to effectively prevent the relapse of hydatoncus after surgery.

Keywords: Laparoscopic surgery; Single-port; Parapelvic cyst; Treatment

Chinese Library Classification(CLC): R679 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2014)11-2069-03

前言

肾盂旁囊肿多位于肾蒂内或邻近肾盂,较为少见,临床症状多不明显,当肾蒂血管或肾集合系统受囊肿压迫时,可表现为腰背部酸胀疼痛、镜下血尿、肾积水及高血压等^[1]。由于囊肿

与肾盂、肾动静脉位置上密切关联,治疗上有其特殊性。2006 年 3 月~2012 年 9 月我科收治肾盂旁囊肿 67 例,均采用腹腔镜技术治疗,术后疗效满意,随访效果良好。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 67 例患者术前均经辅助检查确定为孤立性肾囊肿,与集合系统不相通,病例入组标准包括^[2]:患者出现腰痛、出血,肾脏集合系统梗阻或囊肿直径>5 cm、囊肿直径>4 cm。其中男 41 例,女 26 例,33~71 岁,平均 51 岁。左侧肾盂旁囊肿 41 例,右侧 26 例,囊肿直径 4.7~9.3cm,6 例为腰酸胀、腰痛,8 例

作者简介:李卫平,主治医师,研究方向:泌尿系肿瘤及微创治疗,
E-mail:540643045@qq.com

△通讯作者:王养民,兰州军区兰州总医院全军泌尿外科中心主任,教授,硕士研究生导师,E-mail:wangymmr@yahoo.com.cn,
Tel:09318994291

(收稿日期:2013-11-09 接受日期:2013-11-30)

有间歇性肉眼血尿,5例镜下血尿,38例为体检时发现,其中15例伴肾积水,49例伴高血压,37例合并对侧单纯肾囊肿,肾功能检查均正常。采用经腹膜后途径治疗肾盂旁囊肿患者29例,经腹腔途径患者20例,单孔腹腔镜技术治疗患者18例。

1.2 手术方法

腹膜后途径:患者用气管插管全麻,取健侧卧位,抬高腰桥,使患者呈折刀状。于腋后线肋缘下约2 cm处切开皮肤10~20 mm。血管钳交叉钝性分开肌层,戳破腰背筋膜进入腹膜后间隙,置入自制扩张气囊,注入500~600 mL空气,停留5 min,以形成后腹膜腔。食指由此进入腹膜后腔,推开腹膜。在手指引导下分别于腋中线髂嵴上约2 cm、腋前线肋缘下约1 cm穿刺置入10 mm、5 mm Trocar。第一切口注入CO₂,压力维持10~14 mmHg,儿童8~10 mmHg。其余依次置入观察镜及相应操作器械。以腰大肌为标志,在其前内侧方行钝性分离,充分游离肾周筋膜及脂肪囊后切开,在肾下极找到输尿管上段,并游离出输尿管上段,由此向上游离至肾盂,于肾盂处可见肾盂旁囊肿(呈紫蓝色),置入分离钳提起囊肿顶部,沿表面钝性游离囊肿,游离时仔细操作避免戳破囊肿及肾蒂血管,尤其在肾窦内分离时,避免损伤肾蒂血管的二级分支,必要时可先游离肾动静脉,置入外科带备用。分离至囊肿基底部后,切除囊肿顶壁,送病检。将肾门周围带蒂脂肪填入囊腔,可有效防止囊肿复发。检查无出血后,放置腹膜后引流管结束手术。

经腹腔途径:患者用气管插管全麻,取健侧45°斜卧位。脐上或脐下横行切开皮肤10 mm,气腹针垂直穿刺至腹腔,气腹压力维持在10~14 mmHg,儿童为8~10 mmHg,经此切口置入直径10 mm Trocar,导入腹腔镜,在腹腔镜引导下于肋缘下1~2 cm及患侧锁骨中线脐水平处分别穿刺置入5 mm、10 mm Trocar,必要时在腋前线肋弓下置入5 mm Trocar。分别置入腹腔镜的相应器械。切开肝(脾)韧带及升(降)结肠外侧腹膜,内推腹膜及腹内脏器。先于腰大肌内侧找到上段输尿管,再沿输尿管游离至肾盂,找到肾盂旁囊肿。经脐单孔腹腔镜手术时,仅做脐部切口,其余处理同经腹膜后途径。

2 结果

本组67例患者手术均成功。手术时间38~125 min,平均(70.2±9.7)min;术中出血量10~125 ml,平均(47.3±15.7)ml,未出现肾蒂及肾盂损伤等并发症。术后2~6天(平均3.4天)拔除引流管,术后住院3~7 d,平均(4.2±0.6)d。术后1月复查腰酸、腰痛、镜下血尿以及肾积水、高血压等症状消失。随访1~47个月,无复发者。

3 讨论

肾囊肿是泌尿外科常见、多发病,随着超声、CT等影像学检查技术的普及,肾囊肿的检出率明显增高^[1]。肾盂旁囊肿为一种非遗传性肾囊性病变,发病机理和病理与肾单纯性囊肿相同,可因先天发育异常或后天性肾内梗阻形成^[4]。临床上常见的肾盂旁囊肿一般是指位于肾窦内及起源肾窦外但侵入肾窦内的肾囊肿^[5]。一般而言,肾盂旁囊肿的发病率低,常为单发,少数

患者也可出现数个肾盂旁囊肿^[6]或伴发肾积水^[7]。大多数肾盂旁囊肿较小,处于静止状态,可暂不手术处理^[8],王国民等认为各种病因引起的肾盂淋巴管的堵塞及扩张可导致肾盂旁囊肿。一般情况下患者无任何临床症状,当囊肿压迫及牵拉周围组织、器官时,可表现为腰背部酸胀、疼痛及镜下血尿,压迫肾蒂、肾盂时,可引起高血压、结石等并发症。肾盂旁囊肿诊断主要依靠影像学检查,包括B超、IVP、CT、MRI、肾血管造影术及同位素扫描等,CT可确定囊肿大小、数量、位置及与肾盂的关系,CT增强片可明确有无与肾盂交通的情况,应列为肾囊肿诊断和分型的术前常规检查^[9],B超检查不易与肾积水相鉴别^[10]。

较大及肾盂、肾盏造成压迫引起肾积水或其他并发症的肾盂旁囊肿需行手术治疗,无症状较小的肾盂旁囊肿可定期随访^[11]。手术治疗的方法可总结为开放性及腹腔镜下的肾盂旁囊肿去顶减压术、B超引导下肾盂旁囊肿穿刺硬化术等^[12],也有用输尿管镜治疗肾盂旁囊肿的报道,临床应用价值有待进一步研究^[13]。开放性肾盂旁囊肿去顶减压术疗效尚可,但存在术后痛苦大、手术切口大、恢复时间长等缺点。张旭等^[14]比较了开放性及腹腔镜下肾囊肿去顶术,发现腹腔镜手术在手术创伤、术中失血量、疼痛程度、术后恢复时间及术后住院时间等方面具有明显优势。B超引导下囊肿穿刺因肾盂旁囊肿多位于肾窦内,与肾蒂内血管毗邻,且囊肿表面覆盖较厚的肾实质,因此穿刺风险较大,有可能损伤肾血管及胸膜,引起大出血等相关的并发症^[6,20],仅有少部分可以尝试穿刺治疗^[15]。

本组17例手术均成功,手术时间、术中出血量均达到理想效果,术中未出现肾蒂及肾盂损伤等并发症。术后1月复查,腰酸、腰痛、镜下血尿以及肾积水、高血压等症状基本消失,术后随访亦未见囊肿复发。但腹腔镜下肾盂旁囊肿去顶减压术的技术要求高,术中转开放性手术多因肾盂旁囊肿的位置较深、与肾蒂的关系密切,术中暴露程度不理想,腔镜操作难度较大,损伤肾窦内血管^[16]导致的。对于治疗肾盂旁囊肿,我们的临床经验可总结为:(1)完善术前相关检查,应明确囊肿的大小及位置、囊肿与肾集合系统及周围血管的关系,选择合适的入径;(2)术中因囊肿靠近肾门,囊肿一定要充分暴露,必要时游离肾动静脉可减少手术风险,同时分离腹膜外脂肪与腰大肌,避免脂肪组织影响手术视野,仔细辨认肾静脉壁与囊肿,避免损伤肾蒂血管;(3)行囊肿表面游离时需注意操作轻柔,避免损伤输尿管及肾蒂内血管;(4)暴露肾窦内囊肿时,应注意观察囊肿位置,腹侧囊肿应先分离肾脂肪囊腹侧与肾周筋膜,后分离背侧;背侧囊肿,应沿腰大肌分离背侧从肾下极沿输尿管向上分离肾盂,后分离囊肿,勿损伤肾盂。发现肾脏血管与肾盂旁囊肿粘连时,置入吸引器按血管的走行方向紧贴囊壁进行分离,勿横向分离,避免损伤肾脏血管引起出血;(5)囊肿底部不应电灼,避免肾盂或肾门血管的损伤、尿瘘及感染,必要时可静脉推注亚甲蓝和呋塞米检查有无漏尿^[17]。(6)肾盂旁囊肿填入肾门脂肪填可有效防止囊肿的术后复发^[12]。

总之,在肾盂旁囊肿的治疗中,腹腔镜技术充分体现了暴露效果好、手术时间短、手术创伤小、术中出血少、术后恢复快、术后住院时间短等优点,可作为治疗肾盂旁囊肿的首选方法^[18]。

但该术式操作要求高,需有多年腔镜操作基础的医师实施手术,以减少并发症的发生^[9]。

参 考 文 献(References)

- [1] Rule AD, Sasiwimonphan K, Lieske JC, et al. Characteristics of renal cystic and solid lesions based on contrast-enhanced computed tomography of potential kidney donors[J]. Am J Kidney Dis, 2012, 59(5): 611-618
- [2] 张形, 杨景国, 梁磊. 后腹腔镜手术治疗 16 例肾盂旁囊肿 [J]. 中国微创外科杂志, 2009, 8(9):731-732
Zhang Xing, Yang Jing-guo, Liang Lei. Laparoscopic surgical treatment for pelvic cyst (16 cases)[J]. Chinese Journal of Minimally Invasive Surgery, 2009, 8(9):731-732
- [3] 陆佳荪, 陈卫华, 温晓飞, 等. 改良的后腹腔镜肾囊肿去顶术[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志: 电子版, 2007, 1(1): 46-47
Lu Jia-sun, Chen Wei-hua, Wen Xiao-fei, et al. Improved Retroperitoneal Laparoscopic Renal Cyst Decortication [J]. Chinese Journal of Endourology(Electronic Edition), 2007, 1(1): 46-47
- [4] 王学科, 张军晖, 邢念增, 等. 后腹腔镜治疗肾盂旁囊肿[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2009, 3(4):305-308
Wang Xue-ke, Zhang Jun-hui, Xing Nian-zeng, et al. Retroperitoneal laparoscopy for the treatment of parapelvic cyst[J]. Chinese Journal of Endourology(Electronic Edition), 2009, 3(4):305-308
- [5] Amis ES, Cronan JJ. The renal sinus:an imaging review and proposed nomenclature for sinus[J]. J Urol, 1988, 139: 1151-1159
- [6] Schwa A, Lenz T, Klaen R, et al. Hygroma renale: pararenal lymphatic cysts associated with renin-dependent hypertension (page kidney)[J]. Case report on bilateral cysts and successful therapy by marsupialization[J]. J Urol, 1993, 150:953-957
- [7] Houlgatte A, Durand X. Should parapelvic renal cysts be treated[J]. Prog Urol, 2006, 16(1 Suppl):25-28
- [8] Tarzamni MK, Sobhani N, Nezami N, et al. Bilateral parapelvic cysts that mimic hydronephrosis in two imaging modalities: a case report [J]. Cases J, 2008, 1(1):161-161
- [9] 李培军, 李威武, 吕志勇, 等. 后腹腔镜下肾囊肿分型治疗的疗效观察[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2008, 2(2):139-142
Li Pei-jun, Li Wei-wu, Lv Zhi-yong, et al. The efficacy of retro-peritoneal laparoscopy for the treatment of renal cyst: Report of 71 cases [J]. Chinese Journal of Endourology (Electronic Edition), 2008, 2(2):139-142
- [10] Dobremez E, Llanas B, Harper L, et al. The parapelvic renal cyst. A rare aetiology of blood hypertension in children [J]. Eur J Pediatr Surg, 2006, 16(1):61-63
- [11] Abbas Basiri, Seyed Reza Hosseini, Vahid Najjaran Tousi, and Mehrdad Mohammadi Sichani [J]. Journal of Endourology, 2010, 24(4): 537-540
- [12] Agarwal M, Agrawal MS, Mittal R, et al. A randomized study of aspiration and sclerotherapy versus laparoscopic deroofting in management of symptomatic simple renal cysts[J]. J Endourol, 2012, 26(5):561-565
- [13] 何华东, 水冰, 胡正庵, 等. 腹腔镜下肾盂旁囊肿去顶减压术[J]. 临床泌尿外科杂志, 2011, 26(4):275-277
He Hua-dong, Shui Bing, Hu Zheng-hui, et al. Laparoscopic Unroofing and Decompression in the Management of Renal Parapelvic Cyst[J]. Clin J Urol, 2011, 26(4): 275-277
- [14] 张旭, 叶章群, 宋晓东, 等. 腹腔镜与开放性肾囊肿去顶术的比较(附 30 例报告)[J]. 临床泌尿外科杂志, 2001, 16(4):220-221
Zhang Xu, Ye Zhang-qun, Song Xiao-dong, et al. Comparison of laparoscopic and open renal cyst unroofing (Report of 30 cases)[J]. Clin J Urol, 2001, 16(4):220-221
- [15] Yoder BM, Wolf JS Jr. Long-term outcome of laparoscopic decortication of peripheral and peripheral renal and adrenal cysts[J]. J Urol, 2004, 171(2 Pt 1):583-587
- [16] Shah JB, Whitman C, Lee M, et al. Water under the bridge:5-year outcomes after percutaneous ablation of obstructing parapelvic renal cysts [J]. J Endourol, 2007, 21(10):1167-1170
- [17] 张劲, 卢莉莉, 祝海, 等. 腹腔镜技术治疗肾盂旁囊肿[J]. 腹腔镜外科杂志, 2008, 13(5):376-377
Zhang Jin, Lu Li-li, Zhu Hai, et al. The treatment of parapelvic cyst by laparoscopy [J]. Journal of Laparoscopic Surgery, 2008, 13(5): 376-377
- [18] Miyake M, Makiyama K, Nakaigawa N, et al. Laparoscopic pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction with crossing vessel and parapelvic cyst[J]. Hinyokika Kiyo, 2009, 55(4): 229-231
- [19] Matsuoka Y, Arai G, Ishimaru H, et al. Xanthogranulomatous pyelonephritis with a renocolic fistula caused by a parapelvic cyst[J]. Int J Urol, 2006, 13(4): 433-435
- [20] Tang CH, Shen LJ, Gao Q, et al. Hyperfibrinolysis after parapelvic cyst surgery: A case report[J]. Exp Ther Med, 2013, 5(1):271-276