

肾盂旁囊肿分型后选择不同入路行单孔腹腔镜治疗 13 例报告

董忠¹ 吴喜铨¹ 廖锦先¹ 吴锦标¹

【摘要】 目的:探讨肾盂旁囊肿临床分型后选择不同入路行单孔腹腔镜囊肿去顶减压术的安全性及可行性。**方法:**对 13 例肾盂旁囊肿患者在临床分型后选择不同入路行单孔腹腔镜囊肿去顶减压术进行治疗。**结果:**13 例患者手术顺利,无中转开放手术者。手术时间 35~65 min,平均 52 min;术中出血量 15~45 ml,平均 29 ml。术后 3~5 天出院,平均住院 4 天。其中 5 例为肾蒂腹内侧面型,8 例为肾蒂背外侧型,手术时间分别为 (53 ± 5.2) min 及 (51 ± 6.5) min,术中出血量分别为 (28 ± 4.6) ml 及 (30 ± 5.7) ml,术后住院时间分别为 (3.9 ± 0.6) d 及 (4.0 ± 0.5) d,各参数间差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**肾盂旁囊肿分型后选择不同入路行单孔腹腔镜治疗是安全、有效、可行的。

【关键词】 肾盂旁囊肿;单孔腹腔镜术;临床分型

doi:10.13201/j.issn.1001-1420.2015.03.012

【中图分类号】 R730.269 **【文献标识码】** A

Single-port laparoscopy through different approaches for parapelvic cyst after determination of subtypes (Report of 13 cases)

DONG Zhong WU Xilian LIAO Jinxian WU Jinbiao

(Department of Urology, Huizhou Municipal Central Hospital, Huizhou, Guangdong, 516001, China)

Corresponding author: DONG Zhong, E-mail: dongzh269@sina.com

Abstract Objective: To explore the feasibility and safety of single-port laparoscopic unroofing of the parapelvic cyst through different approaches according to the subtypes of the cyst. **Method:** The clinical data of 13 patients undergoing single-port laparoscopic unroofing of the parapelvic cyst through different approaches according to the subtypes of the cyst were retrospectively analyzed. **Result:** All operations were smooth and without open conversion. Mean operation time was 52 (range, 35-65) minutes, mean intraoperative blood loss was 29 (range, 15-45) ml, and mean postoperative hospitalization was 4 (range, 3-5) days. Five patients were renal pedicle ventromedial type and eight patients were dorsolateral type, respectively. Time of operation were (53 ± 5.2) and (51 ± 6.5) minutes respectively. Intraoperative blood loss were (28 ± 4.6) and (30 ± 5.7) ml respectively. Postoperative hospitalization were (3.9 ± 0.6) and (4.0 ± 0.5) days respectively. All of the above data were no statistical differences. **Conclusion:** It is feasible and safe for parapelvic cyst treated with single-port laparoscopy through different approaches according to the clinical typing.

Key words parapelvic cyst; single-port laparoscopy; clinical typing

肾盂旁囊肿是邻近肾盂或肾蒂内的囊肿,为肾脏囊性疾病中的一种特殊类型,严格地来说是肾门部淋巴或其他非实质性组织发生的囊肿,发病较少。我院 2012 年 3 月~2014 年 6 月共收治肾盂旁囊肿患者 13 例,参照影像学资料作临床分型后选择不同入路行单孔腹腔镜囊肿去顶减压术进行治疗,手术效果满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 13 例,男 6 例,女 7 例,年龄 26~73 岁,平均 47 岁。囊肿直径 4.5~8.5 cm,平均 5.5 cm。

囊肿位于右侧 5 例,左侧 8 例。临床表现:4 例无自觉症状,体检时发现;9 例表现为腰背部及上腹部胀痛不适,其中伴有间歇性镜下或肉眼血尿 2 例,有高血压病史 2 例,有尿频、尿急、尿痛等尿路感染症状 3 例。13 例患者血肌酐(SCR)及血尿素氮(BUN)均正常。所有患者术前均行 B 超、IVP、CT 或 MR 等影像学检查,以确诊为肾盂旁囊肿及判断囊肿是否与集合系统相通。B 超检查诊断为肾盂旁囊肿 10 例,提示不明原因肾积水 3 例。IVP 检查 9 例出现肾盂肾盏系统有局部光滑受压移位表现,4 例影像学检查结果正常。13 例 CT 平扫为肾门及附近 0~20 HU 边缘清晰圆形低密度,不增强,确诊为肾盂旁囊肿。MR 表现为光滑整齐

¹ 惠州市中心人民医院泌尿外科(广东惠州,516001)
通信作者:董忠, E-mail: dongzh269@sina.com

的长 T1 长 T2 肾窦内病灶,在 T1WI 时为低信号, T2WI 时为高信号。

1.2 分型方法

依据 B 超、IVP 检查及 CT 增强扫描显示的囊肿位置、大小、数量以及肾实质、肾血管的关系,将囊肿分为肾蒂背外侧型(囊肿体积的 2/3 位于肾蒂背外侧)8 例和肾蒂腹内侧型(囊肿体积的 2/3 位于肾蒂背内侧)5 例^[1]。

1.3 手术方法

自制单孔通道:选用普通 8 号无粉医用橡皮手套 1 只,剪去中指尖端,使其开口刚好能通过 10 mm Trocar,做置腹腔镜通道,剪去拇指及小指尖端,使其开口刚好能通过 5 mm Trocar,做置入常规腹腔镜操作器械通道。再用一直径 3~3.5 cm 塑料圆环套入手腕处,袖口翻入套住圆环。

肾蒂背外侧型囊肿选择经后腹腔入路。在气管插管麻醉下,取健侧卧位,患侧腰部抬高,常规以碘酒、酒精消毒术野皮肤。铺无菌巾及切口膜。先于髂嵴上 2 cm 腋中线作横形长约 3 cm 皮肤切口达皮下组织,用刀柄钝性分开肌肉、腰背筋膜深面,用食指或中指伸入腹膜后间隙扩张分离,放入自制扩张气囊,注入约 500 ml 气体 2 分钟后取出。将自制单孔通道的袖口圆环置入切口内扣住腰背筋膜,使手套不能拉出,分别在中指尖端套入一个 10 mm Trocar,拇指及小指尖端各套入一个 5 mm Trocar,用 4 号丝线捆扎固定。充入 CO₂ 气体,压力 10~15 mmHg,置于腹腔镜观察操作空间。较肥胖者先用超声刀清除腹膜外脂肪,近背侧纵形切开 Gerota 筋膜至肾下极,用超声刀沿腰方肌腰大肌表面钝性推开脂肪组织,分离出输尿管上段,沿输尿管向上分离至肾盂,打开肾脏中下极脂肪囊。见紫蓝色的肾盂旁囊肿后,沿囊壁表面进行分离达正常肾实质。有 3 例因分离困难而将囊肿顶部剪开后吸净囊液,然后牵拉囊壁仔细分离。距正常肾实质 0.5 cm 用超声刀环形切除囊壁。检查囊腔是否与肾集合系统相通,彻底止血,囊腔填入肾门周围带蒂脂肪组织。放置肾周引流管,退出操作器械,结束手术。

肾蒂腹内侧型囊肿选择经腹腔手术入路。采用气管内插管麻醉,患者取健侧卧位,患侧朝上。脐部切口,放置自制单孔通道装置。进入腹腔镜后,常规探查腹腔,若有肠管粘连,先行松解。使用吸引器或无损伤抓钳将结肠推向腹侧,沿结肠旁沟用超声刀纵行切开侧腹膜,切开 Gerota 筋膜及钝性分开肾脂囊。余手术步骤同经腹腔术式。2 例较瘦患者可见肠系膜后紫蓝色突起的囊肿,避开肠系膜血管直接打开肠系膜分离囊壁行去顶术。去顶后将肠系膜切口缝合。

2 结果

13 例患者均顺利完成手术,无中转开放手术。13 例手术时间 35~65 min,平均 52 min;术中出血量 15~45 ml,平均 29 ml。术后第 2 天拔出尿管,可下床活动,并进普食。24~48 h 后拔除引流管,术后 3~5 天出院,平均住院 4 天。其中 5 例为肾蒂腹内侧型,8 例为肾蒂背外侧型,手术时间分别为(53±5.2)min 及(51±6.5)min($P>0.05$),术中出血量分别为(28±4.6)ml 及(30±5.7)ml($P>0.05$),术后住院时间分别为(3.9±0.6)d 及(4.0±0.5)d($P>0.05$)。疗效满意,术中均无肾蒂、肾血管及肾盂损伤和并发大出血,术后无漏尿、切口感染、肠梗阻等并发症,术前诊断与术后病理学诊断相符为单纯性囊肿。9 例患者术后随访 0.5~2 年,平均 10 个月,复查超声或 CT 无一例复发。

3 讨论

肾盂旁囊肿(peripelvic renal cyst)是肾脏囊性疾病中一种特殊类型,约占肾脏囊性疾病的 1%~3%,为一种非遗传性疾病,主要是指发生于肾盂邻近部位的囊肿^[2],可能为淋巴源性囊肿或肾胚胎组织残余发展而来的囊肿。此囊肿可发生于任何年龄,无明显性别差异,可单发或多发,可单侧或双侧。Amis 等^[3]提出将起源于肾窦外侵入肾窦的囊肿定义为肾盂旁囊肿,来源于肾窦的囊肿定义为肾盂四周囊肿。通常临床上将以上两种类型囊肿统称为肾盂旁囊肿。该病症状常较轻微且不典型,其诊断主要依靠 B 超、彩超、IVP、CT、MR 等影像学检查。B 超可见肾门附近或肾窦内光滑整齐的无回声区,有完整的囊壁,囊肿与肾盂集合系统不相通。囊肿较大时压迫肾盂肾盏引起积水,显示集合系统分离。IVP 示肾盂肾盏系统中有有局部光滑的受压移位表现,肾盂受压变形,肾盏分离扩张,肿物内无显影,说明囊肿与肾集合系统不相通。CT 检查表现为肾门附近边界清晰低密度圆形包块,CT 值为 0~20 HU,无强化。此囊肿可压迫增强的肾盂与肾盏,显影的肾盂肾盏受压拉长,将囊肿衬托得更加清晰。MRI 并不比 B 超和 CT 有太多的优越性,仅在囊内出血、血肿机化和囊肿性质的鉴别较为特异。

肾盂旁囊肿的治疗主要包括定期随访观察、超声或 CT 引导下穿刺引流术可注入或不注入硬化剂、经输尿管镜下囊肿内切开引流术及开放手术等。目前腹腔镜囊肿去顶术是治疗较大肾盂旁囊肿的最佳选择^[4]。近几年来,微创技术发展到了一个新的领域。经自然腔道腔镜手术(natrral orifice transluminal endoscopic surgery, NOTES)和单孔腹腔镜手术(laparoendoscopic single-site surgery, LESS)代表了微创外科的最新进展。Rane 等^[5]于 2007 年报道了第 1 例单孔腹腔镜下肾切除术;张旭等^[6]于 2009 年报道了 2 例单孔腹腔镜经脐肾切

除术;国外 Desai 等及 White 等将单孔和机器人结合以完成高难度的重建手术^[7,8]。由于肾盂旁囊肿位置较深,且与肾蒂关系紧密,术中寻找肾盂旁囊肿难度大,我们根据影像学特征,将肾盂旁囊肿分为肾蒂背外侧型和肾蒂腹内侧型,通过13例肾盂旁囊肿术中根据不同类型采用不同入路实施单孔腹腔镜手术,取得了较满意的效果。我们经验如下:①根据分型选择不同路径实施手术,明确囊肿与肾蒂血管、肾盂的关系便于寻找囊肿,减少对肾脏的游离以及对肾脏的创伤。②泌尿外科 LESS 技术尚处于起步阶段,操作难度较大,开展此技术要有丰富的泌尿外科腹腔镜基础。行 LESS 肾盂旁囊肿去顶术,最好先熟练掌握多空腹腔镜下肾囊肿去顶术、肾癌根治等上尿路手术。③肾盂旁囊肿手术风险较大,若患者症状不明显或囊肿对肾功能影响较小,建议定期随访;囊肿达6~8 cm后,手术难度明显降低。④经腹腔镜行肾盂旁囊肿去顶术,若患者体瘦、囊肿较大,进腹腔后常可看到肠系膜下蓝紫色的囊壁,可避开肠系膜血管直接打开肠系膜分离囊壁行去顶术,可降低手术难度,缩短手术时间。⑤肾盂旁囊肿位置较深,囊壁难以彻底切除,将肾门周围带蒂脂肪填入囊腔,可避免肾门部术后因粘连导致囊肿再封闭复发^[9]。何华东等^[10]报道其手术时间为35~150 min,平均55 min,无中转开放手术者。出血量5~100 ml,平均30 ml。随访2~36个月无复发。而本组手术时间仅为35~65 min,平均52 min;出血量15~45 ml,平均29 ml,无中转开放手术者,效果满意。

目前越来越多泌尿外科医生逐步行 LESS 和 NOTES 手术,LESS 术也受到越来越受到患者的青睐。我们将肾盂旁囊肿分型后施行 LESS 术可降低手术难度,缩短手术时间,减少对机体的创伤,

是安全可行的。但在单孔腹腔镜被广泛接受以前,器械和技术需要进一步完善。

[参考文献]

- 1 张楠,单中杰,韩前河,等. 肾盂旁囊肿简易分型在后腹腔镜去顶减压术中的应用[J]. 山东医药,2011,51(7):85-86.
- 2 Jordan W P Jr. Peripelvic cysts of the kidney[J]. J Urol, 1962, 87: 97-101.
- 3 Amis E S Jr, Cronan J J. The renal sinus: an imaging review and proposed nomenclature for sinus cysts[J]. J Urol, 1988, 139(6): 1151-1159.
- 4 Agarwal M M, Hemal A K. Surgical management of renal cystic disease[J]. Curr Urol Rep, 2011, 12(1): 3-10.
- 5 Rane A, Rao P, Rao P. Single-port-access nephrectomy and other laparoscopic urologic procedures using a novel laparoscopic port (R-port) [J]. Urology, 2008, 72(2): 260-263; discussion 263-264.
- 6 张旭,马鑫,朱捷,等. 经脐单孔腹腔镜肾切除术2例报告[J]. 临床泌尿外科杂志,2009,24(8): 568-571.
- 7 Desai M M, Berger A K, Brandina R, et al. Laparoscopic single-site surgery: initial hundred patients [J]. Urology, 2009, 74(4): 805-812.
- 8 White W M, Haber G P, Goel R K, et al. Single-port urological surgery: single-center experience with the first 100 cases[J]. Urology, 2009, 74(4): 801-804.
- 9 Yoder B M, Wolf J S, Jr. Long-term outcome of laparoscopic decortication of peripheral and peripelvic renal and adrenal cysts[J]. J Urol, 2004, 171(2 Pt 1): 583-587.
- 10 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.

(收稿日期:2014-11-09)