

- sual case of multilocular cystic nephroma treated with nephron sparing technique; a case report[J]. Kaohsiung J Med Sci, 2006, 22: 515-518.
- [5] SODHI K S, SURI S, SAMUJH R, et al. Case report; bilateral multilocular cystic nephromas; a rare occurrence[J]. Br J Radiol, 2005, 78: 450-452.
- [6] 洪宝发. 泌尿外科疾病病案分析[M]. 1 版. 北京: 科学出版社, 2006: 49.
- [7] HONMA I, TAKAGI Y, SHIGYO M, et al. Lymphangioma of the kidney[J]. Int J Urol, 2002, 9: 178-182.
- [8] WOOTTON-GORGES S L, THOMAS K B, HARNED R K, et al. Giant cystic abdominal masses in children[J]. Pediatr Radiol, 2005, 35: 1277-1288.
- [9] 丁建国, 周建军, 周康荣. 多房性囊性肾瘤的影像学表现[J]. 中华放射学杂志, 2004, 38(8): 816-819.
- [10] 范森, 王秀林, 李子平, 等. 多房囊性肾瘤的影像学表现与病理对照[J]. 临床放射学杂志, 2003, 22(12): 1031-1034.
- [11] 刘岩, 张春阳, 张大田, 等. 多房性囊性肾瘤 2 例分析[J]. 辽宁医学院学报, 2009, 30(1): 38-40.
- [12] OKADA T, YOSHIDA H, MATSUNAGA T, et al. Nephron-sparing surgery for multilocular cyst of the kidney in a child[J]. J Pediatr Surg, 2003, 38: 1689-1692.
- [13] 许嘉骏, 徐丹枫, 金辛良, 等. 多房性囊性肾瘤的诊断与治疗(附 4 例报告)[J]. 现代泌尿外科杂志, 2008, 13(1): 16-17.
- [14] MORGAN EGEA J P, FONTANA COMPIANO L O, MARTÍNEZ F, et al. Multilocular cystic nephroma. A diagnostic and therapeutic challenge. Report of two cases[J]. Arch Esp Urol, 2004, 57: 431-434.

(收稿日期: 2010-12-12)

两种微创手术治疗复杂性输尿管上段结石的疗效比较

易克银¹ 于常虎¹ 曾伟¹

[摘要] 目的: 比较经尿道输尿管镜钬激光碎石术(URL)和经皮肾镜取石术(PCNL)治疗复杂性输尿管上段结石的疗效。方法: 125 例复杂性输尿管上段结石患者按治疗方法分为两组: URL 治疗 60 例, PCNL 治疗 65 例。结果: URL 组有 5 例转开放手术取石, 余 55 例患者平均手术时间(59.45±16.30) min, 术后并发症发生率为 21.7%(13/60), 3 个月后结石清除率为 90%(54/60)。PCNL 组无中转, 平均手术时间(61.38±12.90) min, 术后并发症发生率为 9.23%(6/65), 3 个月后结石清除率为 100%。PCNL 组的手术时间、术后住院时间与 URL 组无明显差异; 1 个月后结石清除率明显高于 URL 组。结论: PCNL 治疗复杂性输尿管上段结石具有手术时间短、结石清除率高、术后并发症少及恢复快的优点。

[关键词] 输尿管结石; 腔内手术

[中图分类号] R693.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-1420(2012)04-0309-02

体外冲击波碎石是治疗输尿管上段结石的首选方法, 但对于复杂性输尿管上段结石疗效较差^[1]。我院于 2008 年 9 月~2011 年 2 月分别采用经尿道输尿管镜钬激光碎石术(URL)、经皮肾镜 Cyberwand 双导管碎石清石方法共治复杂性输尿管上段结石患者 125 例, 回顾性分析比较两种微创手术的疗效, 探讨复杂性输尿管上段结石的最佳治疗方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组 125 例, 均经超和排泄性尿路造影检查, 按照治疗方法分为 URL 组以及经皮肾镜取石术(PCNL)组, 两组患者的一般资料见表 1, 差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 诊断标准

结石在输尿管内停留超过 3 个月, 最大横径超过 1.0; 或彩超示同侧肾盂分离超过 3.0 或同侧肾脏不显影; 结石以下远端输尿管狭窄或迂曲; 结石部位或以下输尿管息肉形成或结石嵌顿, 与输尿管紧密粘连。符合上述 2 项以上者为复杂性输尿管上段结石即可入选^[2]。

1.3 治疗方法

URL 组连续硬膜外麻醉下取膀胱截石位, 将输尿管硬镜经尿道插入膀胱, 在斑马导丝引导下采用旋转上挑入镜, 液压灌注扩张输尿管口法将插入患侧输尿管, 调节灌注压力和速度, 以保持视野清晰为宜, 缓慢推进到结石处。设置钬激光碎石机功率为 20~40 W, 通过工作通道将钬激光光纤抵于结石, 从边缘开始碎石, 蚕食法将结石击碎至 2~3 mm 大小。合并结石部位或以下输尿管息肉或狭窄者, 可适当提高钬激光功率, 分别采取切割汽化

¹解放军第 154 医院泌尿外科(河南信阳, 464000)
通信作者: 易克银, E-mail: ychych7873@126.com

表 1 两组一般资料比较

 $\bar{x} \pm s$

组别	例数	年龄/岁	男/女	结石/mm	结石停留时间/d	肾盂分离距离/mm
URL 组	60	45.0±4.8	28/32	15.5±3.8	92.7±2.5	25.2±5.6
PCNL 组	65	43.0±4.1	31/34	16.2±3.5	95.2±3.7	28.3±7.2

息肉和狭窄内切开法,暴露结石后再行碎石,合并双侧结石者可同期处理。术后常规留置双管,2~4 周膀胱镜下拔除,留置导尿管 1~5 天。

PCNL 组在硬膜外麻醉下,患者先取截石位,行患侧输尿管逆行插管注生理盐水造成人工肾盂积水,然后取俯卧位,患侧肾区垫高,采用 B 超定位,根据结石位置行肾穿刺造瘘术制作经皮肾通道。俯卧位,穿刺点位于第 11 肋间或第 12 肋缘下,腋后线与肩胛线之间,选择穿刺目标肾盏,穿刺针在 B 超监测下穿刺进入目标肾盏,有尿液溢出证实穿刺成功后引入导丝,退出穿刺针,使用筋膜扩张器及套叠式金属扩张器顺导丝逐号扩入至 F₁₈,再推入 F₂₀ 镜鞘,插入镜芯,观察寻找结石。用 Cy-

berwand 双导管碎石仪进行碎石。碎石后检查各肾盏及肾盂输尿管连接部是否有残留结石并予清除,置入 F₁₆ 肾造瘘管并退出镜鞘。该组输尿管上段结石通常位于肾盂下至 3 横突上缘水平,经肾盏到达结石上方后再进行碎石。取石钳取出碎石或利用逆行导管和脉冲液压灌注泵的加压冲洗将碎石冲出体外,合并结石部位或以下输尿管息肉或狭窄者可一并处理。常规顺行置入双管 2~6 周,肾造瘘管 3~5 天和留置导尿管。

2 结果

URL 组与 PCNL 组术中、术后情况比较详见表 2。

表 2 两组术中、术后情况比较

组别	例数	一次碎石成功率/%	手术时间/min	出血量/ml	住院时间/d	术后 3 个月结石清除率/%
URL 组	60	62.5	59.45±16.3	49.1±2.3	7.10±1.02	90
PCNL 组	65	100	61.38±12.91	50.2±2.8	7.58±0.98	100
P 值		<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

近年来,我国腔内泌尿外科取得了迅速发展,泌尿微创手术已经基本上取代了传统的开放性手术。输尿管上段结石的常用方法有传统的输尿管切开取石术、URL、PCNL 及腹腔镜下输尿管切开取石术。传统的输尿管切开取石术因其明显创伤性,现已渐被各种微创手术方式取代。目前 URL 已视为输尿管中下段结石的首选,但如果结石下方输尿管或尿道狭窄、闭锁,则无法上镜,不能手术;特别是输尿管上段结石因结石上方输尿管扩张,术中高压水流冲击下结石上游肾盂的可能性较大,极大地影响了手术的成功率,该情况下必须依靠 PCNL 或体外碎石术来弥补其不足,增加了手术的时间及费用。而 PCNL 能够处理所有输尿管上段结石,该术式创伤小,出血极少,住院时间亦短,可反复取石及碎石。PCNL 优势在于:①可同时处理输尿管各段及肾脏内多发结石,其手术适应证较广。②创伤较少,术后患者恢复较快,常于术后第 2 天则可离床活动。③基本不改变机体的组织结构,对肾周及肾周组织无明显损害。④麻醉要求不高,可于硬外麻下完成手术。其不足之处在于:①受输尿管通畅程度限制。如患者存在输尿管严重扭曲、狭窄等情况,则无法将结石推回肾腔,无法完成手术。②结石需击碎方可取出,存在结石残留等风险。③

手术需在肾脏建立通道,术中出血较多,且存在术中或术后大出血等风险。④手术常需俯卧位进行,患者耐受程度较差。

综上所述,PCNL 用于输尿管上段结石的处理,手术效果较确切,术后并发症较少,易于为患者所接受。两种术式在手术时间、术后康复时间、患者术后疼痛等方面比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。如患者合并输尿管及肾脏多发结石、难以耐受气管内全麻、既往有腰部手术病史的患者,则适合采用 PCNL 处理。而输尿管上段单发结石、或合并有输尿管下段狭窄、输尿管严重扭曲、肾实质改变估计难以穿刺等情况,则适合于采用腹腔镜下输尿管切开取石术。所有病例随访至今,均未发现明显结石复发、输尿管狭窄或术后迟发性出血等并发症。但其是否存在远期并发症尚待观察。

参考文献

- [1] HALACHMI S, NAGAR M, GOLAN S, et al. Extracorporeal shock wave lithotripsy for large ureteral stones using HM3 lithotriptor[J]. J Urol, 2006, 176: 1449-1552.
- [2] 孙颖浩,王林辉,廖国强,等. 气压弹道碎石术与钬激光碎石术治疗输尿管结石的比较[J]. 中华泌尿外科杂志, 2001, 22(3): 145-147.

(收稿日期:2011-12-25)