

双侧经皮肾镜取石治疗双侧输尿管上段结石 21 例的效果观察

庞桂建, 刘成倍, 徐伟, 王祥林

作者单位: 537000 玉林, 广西医科大学第六附属医院泌尿外科

作者简介: 庞桂建(1971 -), 男, 大学本科, 硕士学位, 副主任医师, 研究方向: 腔内泌尿外科及男科疾病的诊治。E-mail: pangguijian@163.com

[摘要] 目的 探讨双侧经皮肾镜取石治疗双侧输尿管上段结石的有效性及安全性。方法 选择双侧输尿管上段结石 21 例, 采用同期双侧经皮肾镜取石治疗。结果 2 例患者因重度积水, 输尿管受压畸形狭窄, 逆行插管未能超越输尿管结石, 而腔镜进入收集系统后也始终无法找到肾盂而中转开放手术, 其余 19 例均一期完全清除结石, 清石率达 90.5%。术中出血量为 40 ~ 100 ml, 平均 70 ml。手术时间 80 ~ 130 (105 ± 16) min。术中、术后无严重并发症发生。结论 双侧经皮肾镜取石治疗双侧输尿管上段结石安全有效。

[关键词] 输尿管结石; 碎石术; 经皮肾镜取石术

[中图分类号] R 65 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674 - 3806(2013)06 - 0568 - 02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.06.22

Treatment of the bilateral upper ureterolithiasis by bilateral percutaneous nephrolithotomy: report of 21 cases PANG Gui-jian, LIU Cheng-bei, XU Wei, et al. Department of Urology, the Sixth Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Yulin 537000, China

[Abstract] **Objective** To evaluate the efficacy and safety of treatment of the bilateral upper ureterolithiasis by bilateral percutaneous nephrolithotomy. **Methods** Twenty-one patients with bilateral upper ureterolithiasis were treated by bilateral percutaneous nephrolithotomy. **Results** Nineteen cases were successful, 2 cases were converted to open surgery because of difficulty in localizing the stones. The first stage stone clearance rate was 90.5%, the efficacy was very satisfying. The blood loss was 40 to 100 ml, with an average of 70 ml. The operation time was 80 ~ 130 min, with an average of (105 ± 16) min. No major complications were found. **Conclusion** Treatment of the bilateral upper ureterolithiasis by bilateral percutaneous nephrolithotomy is an effective and safe method.

[Key words] Ureterolithiasis; Lithotripsy; Percutaneous nephrolithotomy

经皮肾镜取石术(PCNL)是目前治疗尿石症的首选方式。随着腔内技术的提高和器械的完善, PCNL 已经很成熟。既往 PCNL 处理双侧尿路结石, 一般采用分侧手术, 患者住院时间较长、费用较高。2010-10 ~ 2012-09 我院选择适当的双侧输尿管上段结石 21 例, 采用双侧 PCNL 治疗, 取得满意的疗效, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 21 例, 均为 2010-10 ~ 2012-09 我院住院病人。其中男 13 例, 女 8 例; 年龄 23 ~ 60 (38 ± 7) 岁。尿路平片和排泄性尿路造影(KUB + IVP)或 CT 及 B 超检查显示, 双侧输尿管上段结石, 其中双侧单发结石 15 例, 单侧多发结石 4 例, 双侧

多发结石 2 例。均有不同程度的肾积水, 肾功能正常。结石 1.0 ~ 2.5 cm。

1.2 手术方法 采用 Wolf 输尿管镜、肾镜、取石钳、电视摄像系统, 100W 钬激光碎石设备(美国科医人公司生产), 18G 肾穿刺针, 肾穿刺扩张器 F6 ~ F24 (Cook 公司生产), F3.5 斑马导丝 (Boston 公司生产)。截石位, 输尿管镜下患侧插入并留置 F7 的输尿管导管。改俯卧位, 在 B 超定位下, 于腋后线至肩胛下线之间第 12 肋下缘或 11 肋间穿刺中组盖进入肾盂, 置入斑马导丝, 扩张通道至 F24, 以 Peel-away 鞘作为工作通道, 连接电视摄像系统, 插入肾镜, 采用钬激光碎石将结石粉碎, 碎石随水流冲出或用钳取出。术后经肾盂插入斑马导丝, 留置 F7 双 J

管,4~8周后拔除。造瘘口放置F22硅胶造瘘管,术后第2~5天夹管,观察24h后无特殊再拔除。术前有尿路感染者,先控制感染。术后随访肾功能、B超、KUB+IVP。

2 结果

2例患者因重度积水,输尿管受压畸形狭窄,逆行插管未能超越输尿管结石,而腹腔镜进入收集系统后也始终无法找到肾盂而中转开放手术,其余19例均一期完全清除结石,清石率达90.5%。术中出血量为40~100ml,平均70ml。手术时间80~130(105±16)min。术中、术后无严重并发症发生。术后随访3~24个月,平均12个月,1例出现输尿管狭窄并重度积水需再次镜检安置双J管,其余患者无输尿管狭窄及结石复发,肾无积水或轻度积水,肾功能正常。

3 讨论

3.1 治疗输尿管上段结石的方法包括药物治疗、体外冲击波碎石(ESWL)、开放手术、腹腔镜手术,但采用何种方法效果较好仍存争议^[1]。药物治疗对结石<0.8cm者可能有效;开放手术创伤大,失血多,恢复慢,容易引起输尿管狭窄,且反复手术治疗复发结石难度大;腹腔镜手术虽然总体创伤相对较小,但对输尿管创伤依然较大,容易引起输尿管狭窄;ESWL处理输尿管结石有一定的难度,且结石不易排除,甚至形成石街,需再采用其他方法处理;URL处理输尿管上段结石,结石易被冲入肾内,残石的处理也相当棘手,另外结石下方输尿管有狭窄、弯曲或息肉包裹者,上镜找结石有一定困难,结石清除率低^[2]。

3.2 本组采用同期双侧PCNL治疗双侧输尿管上段结石体会如下:(1)双侧PCNL处理结石与分侧手术相比,可减少患者再次手术的痛苦,缩短住院时间,减轻患者的经济负担。但一定要注意选择适当的病例,要选择一般情况良好、肾功能正常、心肺功能好、手术耐受能力强、结石比较简单的患者。一般情况不好者,手术耐受力差;肾功能异常者,经手术打击肾功损害会进一步加重;结石复杂者,手术时间太长,会增加手术风险。(2)术中我们采用F20或F24通道。经验告诉我们,F24通道更有优势。F24通道插入肾镜时,肾镜与鞘之间仍有一定的空间,有利于水的流出,冲洗液产生的肾盂压力低,不易引起外渗而导致腹胀,也可减少细菌及其毒素逆行进入

血液或组织引起感染的机会^[3]。大通道取石速度也相对较快,可缩短手术时间,减少手术风险。(3)穿刺点一般选择腋后线至肩胛下线之间第11肋间或12肋下缘穿刺后中组盏进入肾盂^[4],可以更大范围地从后排肾盏进入肾盂,更有利于输尿管镜上肾上盏和肾下盏及输尿管远方摆动,几乎可以同时处理全部肾盏和上输尿管结石。(4)碎石前要先将Peel-away鞘推入输尿管并顶住结石^[5],以防止击碎的结石在水压冲击下上移到肾盏,造成结石残留。碎石时一定要对准结石,否则会损伤输尿管黏膜,也要注意避免钬激光将镜子烧坏,光纤应伸出镜头至少5mm^[6],也可在光纤前段套上输尿管导管做保护。(5)重度积水患者在逆行插管时一定要想办法使导管超过输尿管结石进入肾盏,以方便寻找输尿管。本组2例重度积水患者,因逆行插管未超越结石,腹腔镜进入收集系统后始终无法找到肾盂而行中转开放手术。(6)微创PCNL出血可能要切肾,感染可能危及生命,所以术中穿刺出血术野不清者最好改期再做手术。术前有尿路感染者,要先控制感染再手术,脓肾者要先穿刺引流,以防术后感染、败血症发生。

3.3 同期行双侧PCNL,除术者要有较熟练的腔内技术外,还需要有较好的腔内器械。术前要详细评估患者的手术耐受性及了解结石的复杂性,选择一般情况好、结石相对简单的病例。同期双侧PCNL治疗双侧输尿管上段结石,可缩短患者住院时间,减少住院费用,减少患者痛苦。只要病例选择适当,此方法仍然可行。

参考文献

- 1 胡志全,庄乾元,王志华,等.钬激光内切开术治疗输尿管及UPJ狭窄[J].中国现代医学杂志,2005,15(11):1698-1700.
- 2 周四维.输尿管上段结石的微创外科治疗[J].中华泌尿外科杂志,2006,27(6):365-367.
- 3 石磊,高振利,姜仁慧,等.经皮肾镜气压弹道联合超声碎石清石治疗肾及输尿管上段结石的疗效[J].中华泌尿外科杂志,2007,28(11):737-741.
- 4 李逊,曾国华,刘建河,等.经后中组肾盏径路行微创经皮肾取石治疗复杂性肾结石[J].临床泌尿外科杂志,2005,20(3):147-149.
- 5 谢辉忠,唐黎明,刘义武,等.经皮肾穿刺腔镜下原位取石治疗输尿管上段结石[J].中国内镜杂志,2006,12(9):980-981.
- 6 庞桂建,刘成倍,徐伟,等.经尿道电切镜下钬激光治疗膀胱结石[J].中国内镜杂志,2008,14(1):73-74,77.

[收稿日期 2013-02-07][本文编辑 刘京虹 吕文娟]