

· 临床论著 ·

后腹腔镜治疗输尿管上段结石 35 例报告

甘 伟 张少峰 贾洪涛 谢 胜 罗茂华

(郑阳医学院附属十堰市人民医院泌尿外科, 十堰 442000)

【摘要】 目的 探讨后腹腔镜输尿管上段切开取石术的可行性。 方法 采用后腹腔镜下输尿管切开取石术治疗输尿管上段结石 35 例。 结果 34 例后腹腔镜下取石成功, 1 例因结石返回肾盂改开放手术。手术时间 70 ~ 135 min, 平均 110 min。术中出血量 20 ~ 55 ml, 平均 36 ml。无术后漏尿超过 2 d。术后 2 ~ 3 d 拔除腹膜后引流管。术后住院时间 6 ~ 10 d, 平均 7.8 d。术后 1 个月拔除双 J 管后 B 超复查, 重度积水 9 例均较术前减轻, 轻中度积水中 17 例消失、9 例明显减轻。术后对于 7 例重度积水及 11 例轻中度积水进行 2 ~ 6 个月随访, B 超复查均无结石复发, 肾积水程度与术后 1 个月拔除双 J 管时无明显变化。 结论 后腹腔镜技术作为治疗输尿管上段结石可行, 可作为开放手术或其他微创方法的替代或补充。

【关键词】 后腹腔镜技术; 输尿管上段结石

中图分类号: R693⁺.4

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2008)06-0533-02

Retroperitoneal Laparoscopy for Upper Ureteral Calculi: Report of 35 Cases Gan Wei, Zhang Shaofeng, Jia Hongtao, et al.
Department of Urology, People's Hospital of Shiyan, Yunyang Medical College, Shiyan 442000, China

【Abstract】 Objective To evaluate the feasibility of retroperitoneal laparoscopy for patients with upper ureteral calculi.

Methods A total of 35 patients with upper ureteral calculi were treated with retroperitoneal laparoscopy. **Results** The operation was completed in all but one patient, who was converted to open surgery because the calculi moved into the renal pelvis. The operation time ranged from 70 to 135 minutes (mean, 110 minutes). Intraoperative blood loss was 20 to 55 ml (mean, 36 ml). No patient had over-2-day urine leakage. Retroperitoneal drainage tube was removed 2 to 3 days after the operation. The postoperative hospital stay ranged from 6 to 10 days (mean, 7.8 days). One month after the operation, when double-J catheter was removed, ultrasonography showed that 9 cases who had severe hydronephrosis before operation was relieved. In the 26 patients with mild or moderate hydronephrosis, the symptoms disappeared in 17, and were relieved in the other 9. Seven patients with severe hydronephrosis and 11 patients with mild or moderate hydronephrosis achieved a 2- to 6-month follow-up, none of them developed recurrent calculi during the period. The severity of hydronephrosis in these patients was same to that determined one month postoperation. **Conclusions** Retroperitoneal laparoscopy is feasible for patients with upper ureteral calculi. The method can be used as an alternative to open surgery of microinvasive operation.

【Key Words】 Retroperitoneal laparoscopy; Upper ureteral calculus

近 10 余年来, 腹腔镜技术在泌尿外科得到广泛应用和发展, 腹腔镜输尿管切开取石术已部分代替了传统的开放性手术。2002 年 6 月 ~ 2007 年 3 月, 我院采用后腹腔镜手术治疗输尿管上段结石 35 例, 效果良好, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 35 例, 男 21 例, 女 14 例。年龄 19 ~ 58 岁, 平均 37.3 岁。病程 1 ~ 26 个月, 平均 11.5 月。左侧 15 例, 右侧 20 例。结石直径 1.1 ~ 1.7 cm, 平均 1.3 cm。结石均位于输尿管上段, 术前均经静脉尿路造影检查明确, 合并轻中度肾积水 26 例, 重度肾积水 9 例。8 例经体外冲击波碎石 (extracorporeal

shock wave lithotripsy, ESWL) 治疗 1 ~ 4 次失败。

病例选择标准: ①不适合行 ESWL 或输尿管镜下碎石术 (ureteroscope lithotripsy, URL) 者, 如结石较大、嵌顿时间长、有息肉包裹者; ②ESWL、URL 或经皮肾穿刺取石术 (percutaneous nephrolithotomy, PCNL) 治疗失败; ③无腹膜后手术史。

1.2 方法

气管插管全麻, 健侧卧位, 腰部垫高。于腋后线第 12 肋缘下 1 cm 做约 2 cm 切口, 钝性分离肌层及腰背筋膜, 示指向前内侧推开腹膜, 扩大腹膜后间隙, 用自制水囊进行腹膜后扩张, 再于腋中线髂嵴上 2 cm 处、腋前线 12 肋缘下切口分别置入 10、5 mm trocar, 导入操作器械, 以腰大肌、肾下极为标志进行分离, 找到结石所在部位的输尿管, 在结石上方用抓

钳夹住输尿管,防止结石进入肾盂,冷刀切开结石稍上方的输尿管壁,分离钳分离结石与输尿管黏膜的粘连,取出结石。在腹腔镜下直接经输尿管切口插入双 J 管,5-0 可吸收线缝合切口,腹膜后留置引流管。

2 结果

1 例因结石返回肾盂,术中 X 线证实后中转开放手术取石;余 34 例手术均获成功,结石完整取出。手术时间 70 ~ 135 min,平均 110 min。术中出血量 20 ~ 55 ml,平均 36 ml。术后均未使用镇痛药,无术后漏尿超过 2 d。术后 2 ~ 3 d 拔除腹膜后引流管。术后住院时间 6 ~ 10 d,平均 7.8 d。出院前拍 KUB 平片结石均消失,留置双 J 管位置正常。术后 1 个月拔除双 J 管后 B 超复查,重度积水 9 例均较术前减轻,轻中度积水中 17 例消失,9 例明显减轻。术后对于 7 例重度积水及 11 例轻中度积水进行 2 ~ 6 个月随访,B 超复查均无结石复发,肾积水程度与术后 1 个月拔除双 J 管时无明显变化。

3 讨论

随着各种微创技术的开展,对于不适合保守治疗或 ESWL 处理的输尿管上段结石,可供选择的治疗方法越来越多。一般的观点认为:后腹腔镜技术相对复杂,可作为其他微创方法的补充^[1]。

3.1 适应证的选择

相对于传统的开放手术,后腹腔镜手术明显具有手术创伤小、出血少、恢复快的特点^[2]。但也不能盲目扩大其指征,预计 3 次以下 ESWL,1 次 URL 或 PCNL 不能有效处理的输尿管结石,可首选腹腔镜手术治疗^[1]。我们的体会是,对于输尿管上段较大、坚硬、嵌顿,及停留时间长的结石,ESWL 治疗无效的结石,可作为其适应证。本组 8 例经 ESWL 治疗 1 ~ 4 次失败,其余 27 例结石均较大(1.5 ~ 2.2 cm),并且术中发现大部分与输尿管粘连很紧。

3.2 寻找输尿管

熟悉后腹腔的镜下结构,准确寻找结石段输尿管是提高手术速度的关键。王杭等^[3]认为腰大肌、肾下极是后腹腔镜下寻找输尿管的重要解剖标志,并指出肾下极水平输尿管距腰大肌外缘约 2 cm,这对于在腹腔镜下确定输尿管的位置有一定帮助。张旭等^[4]对输尿管上段结石切开 Gerota 筋膜后,直接在肾门至肾下极水平分离出扩张的输尿管,结合定位片向下游离出结石段输尿管,这样分离也可以可

防止结石上移。我们的体会是结合术前造影片,肾下极水平位置附近或以上的结石直接打开肾周筋膜及肾周脂肪后寻找输尿管,肾下极 2 cm 以下的结石则先尽量紧贴腰大肌进行分离,向内侧推开脂肪囊,往往能发现附着在肾周筋膜后叶前方的输尿管,再分离暴露输尿管及寻找结石所在处,可减少过多脂肪对视野的影响。在进一步分离输尿管周围组织及切开输尿管时,在结石上方用抓钳夹住输尿管,可减少结石进入肾盂的机会。

3.3 留置双 J 管方法的改进

腹腔镜下留置双 J 管往往很费时。马潞林等^[5]认为取石后不放支架管也可获得良好的效果。孙方沅等^[6]报道截取比双 J 管伸直后略短的一段导丝,根据输尿管至膀胱长度,于双 J 管相应位置的相邻 2 个侧孔穿入导丝,并于导丝外露处系 7 号丝线,将双 J 管沿输尿管切口全部插入输尿管,然后牵引丝线,调整双 J 管位置后剪断丝线。我们采用的是 PCNL 术中用的 F₁₈ 筋膜扩张器,末端套上防水帽,通过 10 mm 套管将扩张器放入,尖端对准输尿管切开处,将内置导丝的双 J 管插入扩张器,末端的自然弯曲方向对向输尿管切口下方,直接以导丝将双 J 管顶入膀胱,只留约 0.5 cm 的头端在输尿管切口外,拔出导丝,以分离钳可很顺利将双 J 管的头端夹住送入输尿管切口上方,再适当调整双 J 管位置。我们采用这种方法留置双 J 管的时间都不超过 2 min,可减少手术的难度并缩短手术时间。

后腹腔镜技术作为治疗输尿管上段结石的一种微创方法,是成熟可行的,可作为开放手术或其他微创方法的替代和补充。

参考文献

- 1 黄健,主编.微创泌尿外科.武汉:湖北科学技术出版社,2005.119.
- 2 叶章群,张旭,陈忠,等.腹腔镜在泌尿外科中的应用.临床泌尿外科杂志,2001,16:99-100.
- 3 王杭,王国民,刁伟霖,等.后腹腔镜径路应用解剖学研究.中华外科杂志,2003,41:87-89.
- 4 张旭,朱庆国,马鑫,等.后腹腔镜输尿管切开取石术 26 例.临床泌尿外科杂志,2003,18:327-329.
- 5 马潞林,黄毅,肖春雷,等.后腹腔镜输尿管上段切开取石术.中国微创外科杂志,2003,3:325-326.
- 6 孙方沅,朱汝健,陈湘,等.腹腔镜下输尿管切开取石术中双 J 管置入方法改进.中华泌尿外科杂志,2005,26:575.

(收稿日期:2007-07-23)

(修回日期:2007-10-17)

(责任编辑:李贺琼)