

小口径输尿管镜下钬激光治疗输尿管结石嵌顿 286 例

窦 坤, 刘齐贵, 周庆余
(成都军区昆明总医院, 云南 昆明 650031)

[摘要] **目的** 评价小口径 (F4.5) 输尿管镜下钬激光治疗输尿管结石嵌顿的作用及手术疗效。 **方法** 应用小口径输尿管镜治疗病程大于 2 月的输尿管结石嵌顿 286 例 (334 侧)。 **结果** 其中 262 例 (304 侧) 患者经单次腔内治疗获得成功, 成功率约为 91.6%。 **结论** 时间较长输尿管结石嵌顿常常伴有输尿管梗阻病变 (狭窄、息肉、肉芽增生、输尿管囊肿等), 相比较粗的输尿管镜小口径输尿管镜治疗输尿管结石嵌顿单次成功率高, 并有较高的安全性, 并发症少, 碎石、排石率较高, 并可同时处理输尿管梗阻病变。

[关键词] 输尿管镜、输尿管结石、钬激光。

[中图分类号] R693⁺.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2013) 11 - 0066 - 02

Holmium Laser under Minor-caliber Ureteroscope for Treating Incarcerated Ureteral Calculus in 286 Cases

DOU Kun, LIU Qi - gui, ZHOU Qing - yu
(Dept. of Urology, Kunming General Hospital of Chengdu Military Command,
Kunming Yunnan 650031, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the role and surgical curative effect of the holmium laser under minor-caliber ureteroscope (F4.5) for the treatment of incarcerated ureteral calculus. **Methods** The holmium laser under minor-caliber ureteroscope (F4.5) was used to treat the incarcerated ureteral calculus with the course more than 2 months in 286 cases (334 sides). **Results** 262 patients (304 sides) were successful in operation of single cavity treatment, with success rate of 91.6%. **Conclusion** Long course incarcerated ureteral calculus often associated with ureteral obstruction lesions (narrow, polyp, granulation hyperplasia, ureter cyst, etc.). Compared with thick ureteroscopy, minor-caliber ureteroscope has high single success rate for the treatment of incarcerated ureteral calculus with high safety, less complications, high gravel and platoon stone rates, and simultaneous treatment of the ureteral obstruction lesions.

[Key words] Ureteroscope; Ureteral calculus; Holmium laser

随着泌尿外科腔内技术的发展, 输尿管镜碎石术已逐渐成为治疗输尿管结石的首选方法。然而, 时间较长的输尿管结石嵌顿常常伴有输尿管梗阻病变 (狭窄、息肉、肉芽增生、输尿管囊肿等), 相对较粗的输尿管镜因上镜困难, 致输尿管嵌顿结石治疗单次成功率不高。自 2009 年 8 月至 2012 年 7 月, 成都军区昆明总医院应用小口径输尿管镜治疗 286 例 (334 侧) 病程大于 2 月的输尿管结石嵌顿的患者, 取得较为满意的疗效, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

286 例中男性患者为 166 例, 女性患者为 120 例。年龄 18 ~ 76 岁, 平均 39.8 岁。其中双侧结石 48 例、左侧结石 154 例、右侧结石 132 例。上段结石 114 例, 中段结石 79 例, 下段结石 93 例。结石大小 5 ~ 26 cm。结石停留时间 2 月 ~ 8 a, 平均 6.8 个月。术前 IVP 显示 286 例患者患侧肾脏均

[基金项目] 国家自然科学基金资助项目 (81260307)

[作者简介] 窦坤 (1965 ~), 男, 云南会泽县人, 医学硕士, 副主任医师, 主要从事泌尿外科临床工作。

有不同程度的积水、不显影、显影迟缓等。手术显示 286 例输尿管结石中合并炎性肉芽组织形成 169 例和 / 或输尿管狭窄 72 例, 息肉形成 38 例, 另外输尿管肿瘤、先天性输尿管瓣膜、先天性输尿管囊肿 21 例。其中 32 例曾行 ESWL 术治疗, 结石未粉碎。6 例曾行输尿管结石开放治疗。

1.2 治疗方法

所有患者均采用全麻插管下截石位, 应用奥林巴斯 F4.5 输尿管硬镜 (美国科医人公司), 钬激光系统, 将小口径输尿管镜连接冲水装置及电视摄像系统, 在工作导丝引导下直视插入患侧输尿管内, 观察梗阻部位的情况, 充分观察结石及输尿管梗阻病变情况, 不急于行钬激光碎石。先将安全导丝插入并跨过梗阻处, 采用激光功率 0.5 ~ 1.5 J/10 ~ 30 HZ, 因为有安全导丝的引导可较为大胆的行钬激光碎石及梗阻病变的烧灼及切除, 术后全部病例均常规留置双 J 管, 2 ~ 8 周。

2 结果

255 例患者经 1 次治疗成功, 成功率 89.2%, 平均手术时间 36 ± 10 min (10 ~ 135 min), 术后平均住院 1 ~ 8 d, 平均 (2.8 ± 1) d, 31 例失败病例, 其中 16 例为输尿管狭窄、扭曲至输尿管镜操作失败, 以及 3 例因输尿管穿孔、粘膜撕脱而行开放手术。12 例因输尿管结石漂移至肾脏, 留置双 J 管后行 ESWL 术。

3 讨论

硬性输尿管镜不仅可用于检查上尿路病变, 而且也可以作为治疗的重要手段之一, 并引起世界上的广泛认可^[1]。硬性输尿管镜进镜较容易、方向性强、工作通道较大、可完成输尿管内的大部分操作;但观察肾盂、肾盏受限制, 有时进入输尿管上段较困难^[2,3]。

输尿管镜下钬激光碎石目前已在临床上得到广泛的应用, 取得了良好的疗效, 但上镜困难仍然是制约该项手术成功的重要因素。尤其是病程较长的输尿管结石嵌顿, 因为其常常伴有输尿管梗阻病变而至一次手术成功率达不到一个满意的效果。

成都军区昆明总医院自 2001 年引进 F12.5 输尿管镜后, 行开放手术治疗输尿管结石嵌顿的患者大大减少, 但仍有部分患者上镜困难, 一次手术

成功率不高。后成都军区昆明总医院又引进 F8.5 输尿管镜, 上镜成功率较前有所提高, 但部分患者因结石嵌顿时间较长导致输尿管出现狭窄及梗阻性病变至上镜困难, 输尿管镜不能到达结石嵌顿点。笔者在认识到这个问题后, 与 2 a 前引进 F4.5 输尿管镜, F4.5 的输尿管镜较 F8.5 输尿管镜直径更细, 更容易通过狭窄及梗阻性病变部位, 使一次手术成功率较前有所提高。临床上病程较长的输尿管结石嵌顿, 常合并输尿管狭窄及梗阻性病变 (息肉、肉芽增生、输尿管囊肿等)^[4], 此类病变限制了输尿管镜到达梗阻部位而进行手术, 故也限制了一次手术成功。

笔者认为 F4.5 小口径输尿管镜钬激光治疗病程较长的输尿管结石嵌顿其优势在于: (1) 上镜更为容易, 更易达到目标梗阻区。(2) 在安全导丝引导下更易快过结石梗阻区, 使术者对梗阻部位的判断更为有数。并使其后的钬激光操作更为大胆。从而使手术成功率明显增加。(3) 输尿管损伤程度明显减少, 从而明显降低手术的并发症, 如输尿管口的撕裂、输尿管粘膜的撕脱以及术后输尿管狭窄的发生率降低。

成都军区昆明总医院 10 a 前开始应用输尿管镜钬激光碎石, 起初为 F12.5, 后改为 F8.5, 直到 2 a 前改为 F4.5。随这输尿管镜的小型化, 一次碎石成功率逐步上升。笔者经验是在治疗输尿管结石嵌顿中小口径输尿管镜操作更为简便, 一次碎石成功率高, 术中损伤小, 术后并发症少, 大大降低开放手术率^[5]。就应用输尿管镜治疗输尿管结石嵌顿 10 a 来的经验总结笔者认为尤其是在病程较长的输尿管结石嵌顿的微创治疗中, F4.5 小口径输尿管镜是首先值得推荐的。

[参考文献]

- [1] 郭应禄主编. Smith腔内泌尿外科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2011:48 - 513.
- [2] FUCHS G J, YURKANIN J P. Endoscopic surgery for renal calculi [J]. Curr Opin Urol, 2003, 13 (4):243 - 247.
- [3] 辛军, 黄书堤, 于立新, 等. 输尿管镜下弹道碎石治疗结石梗阻性肾积脓[J]. 第一军医大学学报, 2004, 24 (10):1 199 - 1 200.
- [4] 张骁, 黄亚胜, 郑珉, 等. 输尿管镜气压弹道碎石术失败原因分析[J]. 实用医学杂志, 2009, 25 (3):420 - 421.
- [5] 薛新波, 单玉喜, 颜纯海. 小口径输尿管镜治疗 102 例输尿管结石[J]. 中国内镜杂志, 2002, 12 (6):23 - 24.

(2013 - 10 - 14 收稿)