

# 输尿管镜下气压弹道碎石治疗输尿管结石 286 例

张 年

(江苏省宿迁市沭阳县中医院泌尿外科, 宿迁 223600)

中图分类号: R693<sup>+</sup>.4

文献标识: B

文章编号: 1009-6604(2008)06-0566-01

2003 年 5 月~2006 年 10 月, 我院经尿道输尿管镜下气压弹道碎石治疗输尿管结石 286 例, 效果满意, 现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 286 例, 男 161 例, 女 125 例。年龄 23~71 岁, 平均 43 岁。病程 1 天~2 年, 其中 1~30 天 134 例, 1~12 个月 67 例, 12~24 个月 85 例。均有腰部疼痛病史和肾区叩痛体征, 尿常规检查有红细胞。诊断均经 B 超、KUB、IVP 检查证实。输尿管上段结石 44 例, 中段 85 例, 下段 157 例。右侧 159 例, 左侧 106 例, 双侧 21 例。结石长径 1.1~1.4 cm, 平均 1.3 cm, 横径 0.6~0.9 cm, 平均 0.8 cm。5 例输尿管结石远端弯曲、成角。37 例合并肾积水。

### 1.2 方法

应用 Storz F<sub>8/9,8</sub> 输尿管镜。瑞士 EMS 气压弹道碎石机, 液压灌注泵, 取石钳和套石篮等。连续硬膜外和腰麻联合麻醉, 膀胱截石位。在注水的情况下经尿道将输尿管镜插入膀胱, 找到患侧输尿管开口, 插入 F<sub>3</sub> 或 F<sub>4</sub> 输尿管导管作引导, 采用旋转侧入法将输尿管镜置入输尿管内, 借导管引导及液压灌注缓缓将输尿管镜推进到达结石部位。此时仔细观察结石大小及其与输尿管黏膜情况、有无炎性息肉形成、结石活动度等。将结石压在管壁上, 用 0.8 mm 或 1.0 mm 探针, 气压 1.5~2.0 kPa, 单发或连发脉冲将结石粉碎。结石尽可能粉碎至探针直径大小, 对于较大的结石可直接用输尿管钳取出。有时结石被冲或推至肾盂或肾内, 如果输尿管镜能插入肾盂或肾内也可在此处小心地碎石。碎石后放置 F<sub>5</sub> 或 F<sub>6</sub> 号双 J 管, 留置双腔导尿管。术后 10~28 天拔出双 J 管。

## 2 结果

一次碎石成功率 90.2% (258/286)。其中上段 70.5% (31/44), 中段 87.1% (74/85), 下段 97.5% (153/157)。1~4 周碎石排除成功率 82.5% (213/258), 4~8 周 14.3% (37/258), 8~10 周 3.1% (8/258)。

失败 28 例, 其中上段输尿管结石 13 例, 碎石过程中结石上移至肾盂, 留置双 J 管 1 周后 ESWL 治愈; 中段 11 例, 未能触及结石, 其中 8 例转输尿管切开取石术, 3 例放弃治疗出院; 下段结石 4 例, 其中 1 例未能进镜放弃手术, 3 例输尿管侧壁穿孔 (2 例中转输尿管切开取石术, 1 例留置双 J 管, 3 周后行 ESWL 结石治愈, 无输尿管狭窄)。

## 3 讨论

目前, 输尿管镜取石已成为治疗泌尿系结石的重要手段, 尤其是对于体外冲击波定位困难或治疗失败、治疗不彻底, 以及冲击波碎石后形成石街的输尿管结石, 用输尿管镜取石都有很高的成功率, 较其他方法有明显的优越性<sup>[1~5]</sup>。张选志等<sup>[1]</sup>报道气压弹道碎石的成功率为 91.7%。

我们的操作体会是: ①用输尿管导管引导配合液压灌注进镜成功率高, 一旦术中出现输尿管穿孔可直接留置引流; ②液压灌注压力不能太高, 以免结石上移; ③术中如结石上移, 可用套石篮套住结石再进行碎石; ④将结石粉碎, 避免钳夹试图拖出结石, 因输尿管镜反复进出容易失败或导致穿孔。本组上段碎石成功率较低 (70.5%), 与我们在开展输尿管镜技术初期不熟练, 术中液压灌注压力太高致结石上移有关。

输尿管镜的置入是碎石成功的前提。输尿管结石并炎症性肉芽和狭窄时, 进镜应在直视下顺道进入, 或在液压灌注泵扩张下, 切忌盲目、暴力推进。本组 11 例由于输尿管折曲或炎症性肉芽不能触及结石, 3 例输尿管狭窄而导致穿孔。因此, 若病例选择不当, 适应证掌握不严, 或手术操作不当, 会影响治疗效果, 甚至造成严重并发症。

输尿管结石气压弹道碎石术后需常规放置双 J 管, 双 J 管有许多侧孔, 可不断引流尿液, 减轻术后腰痛, 同时预防碎石堆积引起梗阻、继发感染。双 J 管留置时间与结石粉碎情况、损伤轻重、结石部位有关。

## 参考文献

- 1 张选志, 黄 循, 刘 任, 等. 输尿管肾镜气压弹道碎石术治疗泌尿系结石. 中国内镜杂志, 2000, 6(5): 13-14, 16.
- 2 周文定, 葛玉洁, 张二峰, 等. 应用输尿管肾镜气压弹道碎石术治疗输尿管结石. 中国微创外科杂志, 2003, 3(4): 327-328.
- 3 胡卫列, 何恢绪, 吕 军, 等. 输尿管镜下气压弹道碎石治疗输尿管中下段结石伴息肉 (附 56 例报告). 中国微创外科杂志, 2002, 2(增刊): S86-S87.
- 4 黄甫初, 王良圣, 魏鸿嵩. 输尿管镜下气压弹道碎石治疗输尿管结石的临床分析. 临床泌尿外科杂志, 2002, 17: 413-414.
- 5 叶利洪, 陈永良, 陶水祥, 等. 输尿管镜下气压弹道碎石疗效的影响因素附 126 例报告. 中国微创外科杂志, 2002, 2(3): 183.

(收稿日期: 2007-01-15)

(修回日期: 2007-03-30)

(责任编辑: 王惠群)