

文章编号: 1001-3806(2003)02-0160-01

输尿管镜联合钬激光对输尿管结石的处理

沈明顺 刘 军

(南京医科大学附属南京第一医院泌尿外科, 南京, 210006)

摘要: 探讨了 31 例输尿管结石病人治疗的新方法。应用输尿管镜联合钬激光治疗, 29 例病人短时间内输尿管结石排尽。结果表明, 输尿管镜联合钬激光治疗输尿管结石快速、有效。

关键词: 输尿管结石; 输尿管镜; 钬激光

中图分类号: R693.4 文献标识码: A

Treatment of ureteral calculi based on ureteroscope and Ho: YAG laser

Shen Mingshun, Liu Jun

(Department of Urology, the First Hospital of Nanjing Filiated to Nanjing Medical University, Nanjing, 210006)

Abstract: Based on ureteroscope and Ho: YAG laser, 31 ureteral calculi cases are treated. Among them, 29 cases were cured in a short duration. The result shows that this kind of treatment is effective and time save for ureteral calculi cases.

Key words: ureteroscope(URS); ureteral calculi; Ho: YAG laser

引 言

2000 年 12 月~2002 年 4 月, 我科应用输尿管镜联合钬激光治疗 31 例输尿管结石病人, 疗效满意, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 31 例输尿管结石的病人中, 男 25 例, 女 6 例, 年龄 20~61 岁, 平均 37.2 岁。术前急诊行血常规、肾功能、KUB、IVU、B 超、输尿管逆行造影检查^[1], 输尿管阳性结石 24 例(其中双侧输尿管结石 10 例), 输尿管阴性结石 4 例, 肾结石经 ESWL 术后形成“石街”3 例。结石部位输尿管黏膜炎性肉芽组织包裹 6 例, 结石大小为 0.2cm×0.2cm~1.3cm×1.5cm, 肾绞痛发作大于 3 次 20 例, 伴有肾积水 29 例。

1.2 手术方法

全组病例均选择脊髓麻醉, 截石位手术。应用 F₁₀ Wolf 硬性输尿管镜直视下经尿道插入膀胱, 向患侧输尿管插入血管造影导丝作为引导管, 用手控间断水压扩张法冲开膀胱壁段, 沿引导管将 F₁₀ Wolf 硬性输尿管镜推进输尿管^[2]。发现较小结石, 直接用异物钳夹取, 较大结石, 应用 Ho: YAG laser (pulse select) 钬激光机, 光导纤维自操作腔插至结石处, 能量为(0.5~0.8)J/5Hz, 将结石粉碎至 2.0mm 以下。发现结石部位输尿管黏膜炎性肉芽组织, 将钬激光机能量调为(1.0~1.2)J/10Hz, 光导纤维烧灼肉芽组织暴露出结石, 调整钬激光机能量, 将结石粉碎。再次用光导纤维烧灼肉芽组织至管腔通畅^[3]。以上操作结束后均常规放置带尾丝双 J 管引流, 时间 3 天~30 天, 保留导尿, 3 天拔除^[4]。

2 结 果

本组输尿管结石的病人除 2 例因患侧输尿管开口过分狭窄, 应用 F₁₀ Wolf 硬性输尿管镜无法推进到输尿管腔内, 放弃治疗外, 其余均结石粉碎排出, 无肾绞痛发作, 无输尿管穿孔发生。

3 讨 论

常用麻醉方法包括连续硬脊膜外麻醉、腰麻。常规的进镜方法是用输尿管导管引导插入输尿管后, 借助液压灌注泵灌注法扩开输尿管壁段后进镜, 其缺点是压力过大, 易将结石冲入肾盂。输尿管导管过硬, 易引起输尿管穿孔。采用引导管为血管造影导丝, 硬度及光滑程度均较好, 易引导硬性输尿管镜进入输尿管管腔。用手控间断

水压扩张法冲开膀胱壁段, 避免了输尿管穿孔和结石上移。

对较小结石(小于 3mm), 直接用异物钳夹取。对较大结石, 应用钬激光机, 光导纤维自操作腔插至结石处, 能量为(0.5~0.8)J/5Hz, 将结石粉碎至 2mm 以下, 碎石过程中发现结石移动度过大, 应及时加用三爪钳抓住继续碎石。对于结石部位输尿管黏膜炎性肉芽组织, 将钬激光机能量调为(1.0~1.2)J/10Hz, 光导纤维烧灼肉芽组织暴露出结石, 调整钬激光机能量, 将结石粉碎。再次用光导纤维烧灼肉芽组织至管腔通畅。

本组输尿管结石的病人行输尿管镜联合钬激光治疗后, 全部放置双 J 管作内引流, 双 J 管的尾部留高强度丝线并引出尿道外口, 术后 3~30 天复查 KUB、B 超检查, 结果正常, 牵拉丝线拔除双 J 管。

钬激光优于 ESWL 和气压弹道碎石术。ESWL 局限性较大, 仅对输尿管结石有治疗作用, 且有的只能对输尿管阳性结石定位, 结石并发息肉或有输尿管狭窄, 碎石常难以排出, 排石时间较长, 几乎都伴随肾绞痛的发生。

气压弹道碎石术对输尿管结石的处理与钬激光碎石相近, 但在碎石过程中可能会出现结石移动, 进入肾盂。

钬激光是以脉冲方式发射, 组织穿透深度不足 0.4mm, 发射时间极短(0.2ms), 可粉碎各种成分和密度的结石, 不会对输尿管黏膜造成严重损伤。双脉冲方式发射的钬激光, 碎石时结石几乎无移动。钬激光碎石后, 结石小于 2mm, 排石时间较短。同时调整钬激光的能量可汽化或切割息肉, 疤痕组织^[5]。

总之, 输尿管镜联合钬激光治疗输尿管结石病人的优点在于碎石效果肯定, 排石时间较短, 病人无肾绞痛的发作。同时又能较完善地解决输尿管疾病本身。值得在有条件的医疗单位临床上推广。

参 考 文 献

- [1] 吴阶平. 泌尿外科学, 1 版, 山东: 山东科学技术出版社, 2001: 58~60.
- [2] 石洪波, 余志运, 张雪军 *et al.* 临床泌尿外科杂志, 2001, 16(3): 105~106.
- [3] 尹 影, 赵俊华, 杨水法 *et al.* 临床泌尿外科杂志, 2001, 16(6): 276~277.
- [4] 李传才, 孙永昌, 沈小东 *et al.* 临床泌尿外科杂志, 2001, 16(1): 21~22.
- [5] 袁润强, 魏佳莉, 李志坚 *et al.* 临床泌尿外科杂志, 2001, 16(11): 456~457.

作者简介: 沈明顺, 男, 1964 年 11 月出生。主治医师。一直从事泌尿外科的工作。

收稿日期: 2002-05-22