

• 临床观察 •

输尿管镜联合钬激光技术腔内治疗尿道狭窄 30 例

付光^{1,2}, 廖利民^{1,2}, 鞠彦合^{1,2}, 李东^{1,2}, 韩春生^{1,2}, 熊宗胜^{1,2}, 史文博^{1,2}, 吴娟^{1,2}

[摘要] 目的 探讨输尿管镜联合钬激光技术治疗尿道狭窄的初步临床结果。方法 观察输尿管镜联合钬激光技术治疗男性尿道狭窄患者 30 例的临床疗效。结果 1 次手术成功 21 例, 2 次手术 4 例, 3 次手术 3 例; 其中 2 例转开放手术。术后 9 例失访, 其余 21 例患者随访 3~37 个月, 13 例排尿通畅, 8 例需要定期尿道扩张。结论 钬激光联合输尿管镜技术为尿道狭窄与闭锁再通提供了一种微创的手术方法。

[关键词] 尿道狭窄; 输尿管镜; 钬激光

Effect of Holmium Laser Urethrotomy under Ureteroscopy on Urethral Stricture: 30 Cases Report FU Guang, LIAO Li-min, JU Yan-he, et al. Department of Urology, Beijing Charity Hospital, Capital Medical University School of Rehabilitation Medicine, China Rehabilitation Research Centre, Beijing 100068, China

Abstract: **Objective** To investigate the effect of Holmium laser urethrotomy under ureteroscopy on urethral stricture. **Methods** 30 men with urethral stricture who accepted urethrotomy with Holmium laser under ureteroscopy were observed. **Results** Operation was performed successfully in 21 cases; 7 cases underwent 2~3 endoscopic surgical treatments. Endoscopic surgical treatment failed in 2 cases, and open surgery were performed on the m. 21 cases were followed up for 3~37 months, and 8 of them need urethral dilatation termly. **Conclusion** Endoscopic surgery with ureteroscopy and Holmium laser may be effective on urethral stricture with slight trauma.

Key words: urethral stricture; ureteroscopy; Holmium laser

[中图分类号] R693 [文献标识码] B [文章编号] 1006-9771(2008)03-0285-01

[本文著录格式] 付光, 廖利民, 鞠彦合, 等. 输尿管镜联合钬激光技术腔内治疗尿道狭窄 30 例[J]. 中国康复理论与实践, 2008, 14(3): 285.

1 对象与方法

1.1 临床资料 2003 年 1 月~2006 年 6 月就诊的尿道狭窄男性患者 30 例, 年龄 21~53 岁, 平均 37 岁。狭窄与闭锁段长度 0.7~4.3 cm, 平均 1.9 cm。其中骨盆骨折导致后尿道狭窄者 13 例, 会阴部骑跨伤导致前尿道狭窄 12 例, 长期留置尿管导致的感染性尿道狭窄 2 例, 前列腺切除术后膀胱颈狭窄 3 例; 因尿道闭锁而行耻骨上膀胱造瘘者 7 例, 尿道多处狭窄 3 例。术前均行逆行尿道造影评估尿道狭窄的部位和长度, 有膀胱造瘘者行膀胱造影与逆行尿道造影的联合造影评估闭锁长度及有无尿道成角。

1.2 手术方法 手术中置入 7.5~9.5 F 输尿管镜观察, 直到尿道狭窄处, 如输尿管镜能直接通过尿道狭窄段则可以直接用输尿管镜扩张狭窄段尿道, 或者通过输尿管镜上的操作通道置入钬激光光纤; 对前尿道狭窄分别在狭窄段的 12:00、3:00 和 9:00 位切开瘢痕, 钬激光能量为 10 W 左右; 对后尿道狭窄分别在狭窄段的 5:00~7:00 之间切开。对输尿管镜通过受阻的, 先自狭窄处插入导引钢丝, 然后沿导引钢丝行尿道狭窄切开术^[1]。对于尿道闭锁者, 自膀胱造瘘口插入 18 F 尿道探子, 并从膀胱颈口抵达闭锁处, 以左手在会阴部感知尿道探子尖部和输尿管镜前端, 通过观察闭锁尿道远端确定切开方向^[2], 使用钬激光切开尿道闭锁段。置入 F18 号尿管, 1~6 周后拔除尿管, 行尿道扩张。

2 结果

本组 30 例, 其中 1 次手术成功 21 例, 2 次手术 4 例, 3 次手术 3 例; 其中 2 例中转开放手术, 1 例因为闭锁段过长, 切除瘢痕后尿道缺损严重; 另 1 例因为骨盆骨折引起后尿道错位成角。术后 9 例失访, 其余 21 例患者随访 3~37 个月, 平均 17 个月, 13 例排尿通畅, 8 例需行定期尿道扩张。

3 讨论

既往尿道狭窄的腔内治疗多采用膀胱镜下尿道内切开。

由于膀胱镜直径较粗, 手术很容易导致尿道穿孔、出血、尿道热等并发症发生, 同时由于膀胱镜本身对尿道粘膜的刺激和损伤, 术后容易导致继发性尿道狭窄。我们应用输尿管镜联合钬激光技术治疗尿道狭窄, 提高了腔内技术治疗尿道狭窄的准确性、安全性和成功率。

我们的体会是: ①术前不要应用尿道扩张器盲目扩张尿道; 应用尿道扩张器盲目扩张尿道一方面很容易导致穿孔、新假道形成、出血、尿道热, 另一方面, 盲目扩张尿道很容易导致尿道粘膜的充血水肿, 增加了继发性狭窄的诱因, 同时也为后继手术造成困难。②输尿管镜本身直径较细, 可以较膀胱镜更容易深入到狭窄段尿道, 有利于在直视下辨认真道和假道。③钬激光具有良好的切割和消融作用。一般尿道狭窄切开应用 0.6~2.0 J/脉冲, 脉冲频率 8~15 Hz, 平均功率 4.8~10 W 的能量可以达到满意的切割效果, 也可以达到减少热损伤、减少术后尿道再狭窄的发生。由于钬激光的组织热作用深度为 0.5~1 mm, 与既往膀胱镜下应用电切袪相比可以更好地控制切割深度。④切开范围: 前尿道狭窄我们常规在尿道背侧 3:00~9:00 之间切开, 避免在薄弱的尿道腹侧切开, 以免形成尿瘘; 后尿道狭窄者常规于 5:00~7:00 之间切开。尿道狭窄如靠近膜部尿道则要仔细观察外括约肌的收缩后再切除瘢痕, 以免损伤外括约肌, 造成尿失禁。⑤切割深度以切透全层瘢痕至正常粘膜边缘而不穿出尿道为准, 使切口呈 V 形敞开, 彻底切断和松解狭窄环。⑥留置尿管时间: 对于单处狭窄段短于 2 cm 者, 留置尿管 1 周, 拔除尿管后尿道扩张 2~3 次; 前列腺术后尿道狭窄者, 术后留置尿管 1~2 周, 拔除尿管后尿道扩张 3~4 次; 尿道狭窄段较长、瘢痕严重或多处狭窄者, 术后留置尿管 4~6 周, 拔除尿管后常规每 1~2 周尿道扩张 1 次, 直到瘢痕稳定。

对于尿道闭锁段过长和尿道轴严重畸形者, 腔内手术成功率低, 但对于经验丰富的术者仍可先试行腔内手术, 如果失败再考虑开放手术。

[参考文献]

- [1] 刘永达, 袁坚, 吴开俊. 输尿管镜尿道内切开术治疗尿道狭窄和闭锁[J]. 临床泌尿外科杂志, 2000, 15: 539-540.
- [2] 刘春, 王东文, 米振国. 尿道狭窄或闭锁的治疗[J]. 中华泌尿外科杂志, 2004, 25: 343-344.

(收稿日期: 2007-04-26)

作者单位: 1. 中国康复研究中心北京博爱医院泌尿外科, 北京市 100068; 2. 首都医科大学康复医学院, 北京市 100068。作者简介: 付光 (1976-), 男, 河北邢台市人, 博士, 主治医师, 主要研究方向: 前列腺疾病、泌尿系肿瘤。