

DOI:10.3724/SP.J.1008.2010.00023

• 病例报告 •

## 体外冲击波碎石术治疗肾移植术后输尿管支架结石 1 例报告

Extracorporeal shock wave lithotripsy in treatment of ureteral stent calculus following kidney transplantation: a case report

谢飞<sup>1</sup>, 杜稳斌<sup>2</sup>, 刘宁<sup>1</sup>, 李小顺<sup>2</sup>, 闫鲲<sup>1</sup>, 韦婵<sup>1</sup>

1. 武警陕西总队医院肾移植中心, 西安 710054

2. 武警陕西总队医院泌尿外科中心, 西安 710054

[关键词] 输尿管支架; 结石; 肾移植; 体外冲击波碎石术

[中图分类号] R 542.22

[文献标志码] B

[文章编号] 0258-879X(2010)01-0023-01

**1 病例资料** 患者,男,24岁,2008年4月因尿毒症在我院行“亲属活体肾移植术”,手术顺利,术中留置F5输尿管支架管,术后患者常规使用免疫抑制剂治疗,各项指标正常。2个月后,膀胱镜检查发现患者膀胱内尿液浑浊,有大量白色絮状物,输尿管支架膀胱端钙盐沉着包裹。使用异物钳拔支架管,在约5cm处遇较大阻力,患者感移植肾区疼痛不适,调换角度及力量后仍不能拔出。移植肾区超声检查提示:移植肾输尿管支架管周多发结石。抗感染治疗1周后,行体外冲击波碎石术(extracorporeal shock wave lithotripsy, ESWL),术中分别对输尿管支架肾盂端、肾盂输尿管移行段及输尿管中段高密度区进行靶向重点碎石。术后再次行膀胱镜检查,术中感输尿管支架较前明显松动,可将输尿管支架牵引至尿道外口,但仍不能顺利拔出,遂换用适当的力量体外持续牵引输尿管支架管24h。随后再次行ESWL,碎石过程配合外力牵引,变换调整碎石角度,逐渐将输尿管支架管完整拔出体外,见支架管周及管腔内附着大量结石。术后患者有轻度尿路刺激症状,抗感染补液治疗3d后,患者症状完全消失,复查尿常规未见异常,顺利出院。

**2 讨论** 输尿管支架管因其具有支撑输尿管、引流尿液和组织相容性好的特点,在泌尿外科得到广泛应用,特别是在预防上尿路术后吻合口狭窄等方面起到了巨大的作用。但是,术后发热、感染、血尿、结石等并发症也常困扰患者及临床医生,其中尤以输尿管支架管周多发结石形成导致拔管困难较为棘手<sup>[1]</sup>。输尿管支架管周多发结石形成的原因主要包括以下几个方面:(1)术后尿路感染是支架管周结石的主要原因之一;(2)支架管留置时间过长,增加了尿路感染的机会;(3)尿液pH值过高可导致结石形成。因此,对于上尿路手术的患者特别是肾移植术后患者首先应缩短支架放置

时间,最好在6周左右考虑拔管<sup>[2]</sup>,对于需要长期置管的患者,可考虑定期更换支架管;其次应积极预防尿路感染,并在肾功能恢复后,大量饮水,增加排尿量,减少结石形成的机会;此外,可根据尿液pH值,通过饮食调整或口服药物酸化尿液,预防结石的形成;最后,应加强超声检查,如发现肾盂、输尿管支架管周有高密度影,应及时拔管或更换输尿管支架管。

本例患者在治疗方面应用了膀胱镜联合ESWL的治疗方案,效果确切。ESWL具有微创、可反复操作、B超定位等优势,膀胱镜下可直接对输尿管支架进行操作,两者联合治疗,可取得较好疗效。该方法已被广泛应用于正常输尿管内留置双J管后结石包裹的患者,在肾移植患者中的报道较少。输尿管支架尿道外口牵引是本病例的一个特点,根据患者具体情况,本例在膀胱镜下将输尿管支架管牵引至尿道外口,在B超引导下结合体外调整输尿管支架张力,提高了ESWL碎石有效率,碎石后轻易拔出输尿管支架,复查移植肾脏超声未见异常。此法值得临床医生借鉴,但操作中应注意牵引力度,应根据患者耐受程度及输尿管支架的张力情况及时调整牵引力量,避免牵引力量过大,导致支架管断裂而增加拔管难度。

### [参考文献]

- [1] 张新民,李峰,朱厚生. 双J管拔除困难临床分析[J]. 现代泌尿外科杂志,2006,7:115.
- [2] 李为兵,李龙坤,鄢俊安. 双J管在泌尿外科中的应用(附1580例报告)[J]. 中国内镜杂志,2006,12:376-378.

[本文编辑] 贾泽军

[收稿日期] 2009-07-27

[接受日期] 2009-12-02

[作者简介] 谢飞,副主任医师. E-mail: xiefeixf@sohu.com