

直视下尿道内切开术联合尿道扩张治疗 男性尿道狭窄 36 例疗效分析

王君¹ 刘会范¹ 贾占奎¹ 顾朝晖¹

【摘要】 目的:探讨直视下尿道冷刀内切开术联合尿道扩张治疗尿道狭窄的疗效。方法:36 例尿道狭窄患者,均接受直视下尿道内切开术联合留置尿管治疗,现对其临床资料进行回顾性分析。结果:36 例中,32 例一次手术成功,4 例行二次手术成功。36 例患者中 34 例获随访 6~24 个月,平均 15 个月,5 例排尿通畅,27 例行尿道扩张后排尿通畅,2 例术后 3~4 个月再次因尿道狭窄行开放手术。结论:直视下尿道内冷刀切开术联合尿道扩张治疗尿道狭窄疗效是肯定的,但远期疗效尚待长期观察。

【关键词】 尿道狭窄;内镜技术;尿道内切开术;尿道扩张

【中图分类号】 R699 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1001-1420(2013)04-0276-03

Analysis on efficacy of direct vision internal urethrotomy with cold knife followed by urethral dilation to treat urethral stricture in thirty-six male patients

WANG Jun¹ LIU Huifan¹ JIA Zhankui¹ GU Chaohui¹

(Department of Urology, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, 450052, China)

Corresponding author: LIU Huifan, E-mail: huifanliu@zzu.edu.cn

Abstract Objective: To evaluate the transurethral endoscopic incision with cold knife in the treatment of urethral stricture. **Method:** Thirty-six male patients with urethral stricture underwent internal urethrotomy using internal cold-knife. The clinical data were analyzed retrospectively. **Result:** Direct vision internal urethrotomy has been successful in 36 patients, of whom 32 with single procedure, twice with successful outcomes in 4. All patients were followed for 6-24 months (mean 15 months) except for two cases lost, 5 patients were voiding satisfactorily, 27 patients were treated with urethral dilatation, reconstruction with open surgery (3 and 4 months after first treatment) were mandated as stricture recurred in 2 of 34 patients. **Conclusion:** The efficacy of direct vision internal urethrotomy with cold knife followed by urethral dilation to treat urethral stricture is favourable, long-term successful rate of this technique remains to be evaluated.

Key words urethral stricture; endoscopy; internal urethrotomy; urethral dilation

男性尿道狭窄是泌尿外科常见疾病,以往开放手术创伤性较大,可重复性差,且易发生感染、尿瘘、再次狭窄、尿失禁及勃起功能障碍等并发症^[1],其治疗是泌尿外科最棘手的难题之一。自 1972 年 Saches 首先应用尿道手术刀(冷刀)在内窥镜下经尿道切开手术以来,腔内手术技术不断完善,应用日趋广泛,目前已成为治疗尿道狭窄的主要方法^[2]。2009 年 8 月~2012 年 3 月,我们采用直视下尿道内切开术(direct vision internal urethrotomy, DVIU)联合定期扩尿道治疗尿道狭窄 36 例,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

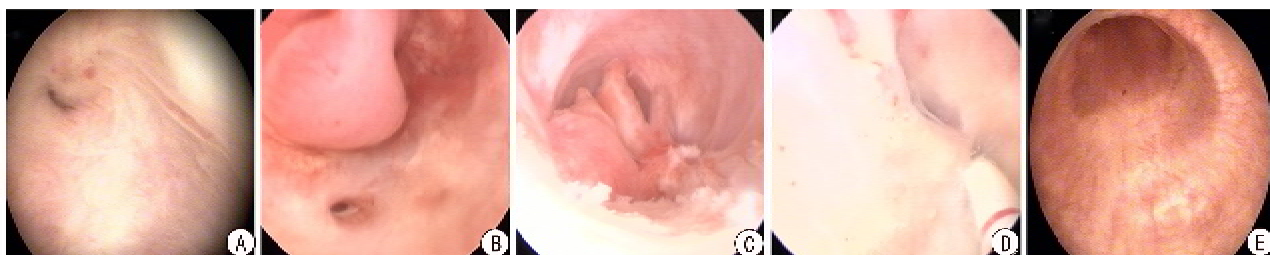
本组 36 例,男,年龄 15~73 岁,平均 41.3 岁;病程 5 个月~11 年,平均 7.1 个月。狭窄原因:骨

盆骨折致狭窄 13 例;骑跨伤致狭窄 7 例;医源性创伤致狭窄 8 例;前列腺增生症 TURP 术后狭窄 5 例;先天性狭窄 3 例。狭窄部位:前尿道狭窄 15 例,球部狭窄 11 例,悬垂部狭窄 4 例;后尿道狭窄 21 例,膜部 14 例,前列腺部 6 例,膀胱颈口 1 例。狭窄段长度 0.7~5.1 cm,平均 2.1 cm;多段狭窄 5 例,后尿道闭锁 4 例,假道伴狭窄 8 例,单纯性狭窄 19 例。

所有病例术前均行尿道镜及膀胱尿道造影检查,以明确狭窄程度和长度(图 1)。除 4 例后尿道闭锁外,其余 32 例术前均行尿流动力学检查测最大尿流率(MFR)为 1.9~15.0 ml/s,平均(5.9±2.1) ml/s。行双肾、输尿管、膀胱超声检查以了解肾积水及残余尿情况。对于严重排尿困难或急性尿潴留患者行耻骨上膀胱穿刺造瘘术(留置 F₂₂ 造瘘管)。术前常规行尿细菌培养后给予抗生素预防抗感染处理。

¹ 郑州大学第一附属医院泌尿外科(郑州,450052)

通信作者:刘会范, E-mail: huifanliu@zzu.edu.cn



A:后尿道闭锁伴假道形成;B:尿道狭窄伴假道形成;C:尿道狭窄伴尿道黏膜严重损伤;D:斑马导丝引导下冷刀切开;E:冷切术后携带尿管3个月

图1 尿道狭窄表现及术中所见

1.2 手术方法

取患者取截石位,连续静脉给药麻醉。直视下置入 F_{21} 尿道切开镜至尿道狭窄远端,观察尿道狭窄程度。19例可以插入斑马导丝通过狭窄段至膀胱;4例后尿道完全闭锁,经膀胱造瘘管置入尿道探子和术者肛诊指示,冷刀切开通道,置入导丝至膀胱;8例假道伴狭窄通过膀胱造瘘管内注入亚甲蓝液,按压膀胱,观察闭锁远端有无蓝染液体渗出。沿导丝冷刀于狭窄段的5、7、12点处作放射状切开,深度以瘢痕完全切开并显现出血的正常组织为宜,切开长度达狭窄段的近端和远端外约0.3 cm的正常尿道黏膜。边切开边推进直至通过狭窄段进入膀胱。当整个内切开镜能自如通过狭窄段时,用 $F_{18\sim 26}$ 尿道探子顺次扩张。手术结束标准为尿道可顺利通过 F_{21} 尿道镜无阻力,能顺利插入 F_{20} 的Foley尿管。术后根据具体情况留置 $F_{18\sim 22}$ 的导尿管。

2 结果

36例患者中有32例一次手术成功,无尿渗,直肠损伤,假道形成,阴茎海绵体损伤等并发症发生。手术时间30~70 min,术中出血量0~60 ml。术后每个月复查一次尿道镜,根据尿道黏膜愈合情况决定尿管留置时间;留置尿管时间4~12周,平均42 d;留管期间每周行尿常规检测,可疑感染者行尿培养及药敏,给予抗生素治疗。拔除尿管后所有患者尿道均至少可顺利通过 F_{18} 探条。术后34例患者获随访(2例迁居失访),平均随访时间15个月,配合2~12次尿道扩张。其中15例前尿道狭窄患者术后完全治愈;1例TURP术后因残留前列腺腺体组织所致后尿道狭窄者,行残留腺体切除后症状逐渐缓解;2例因后尿道瘢痕较多,于尿道内行冷刀切开后复发,行二次手术;2例因骨盆骨折后尿道狭窄段 >4.5 cm亦行二次手术;其余后尿道狭窄患者疗效满意。36例患者术后最大尿流率17.9~32.1 ml/s,平均23.7 ml/s。拔除尿管后3~6个月经尿道镜检查,32例可见原狭窄段切开处尿道已形成圆形腔道,未见明显狭窄环,新鲜光滑的尿道黏膜覆盖尿道内腔。

3 讨论

男性尿道狭窄是泌尿外科常见疾病,引起尿道狭窄的原因很多,包括外伤、感染、局部缺血及先天性因素等。尿道狭窄的治疗主要包括:尿道扩张,直视下尿道内切开术,狭窄段切除端端吻合术^[3]。既往开放手术可引起诸多并发症,所以内腔镜治疗目前已成为治疗尿道狭窄的主要方式。

本组36例中,32例一次手术成功,4例行二次手术成功,一次手术成功率达88.9%。34例获随访6~24个月,平均15个月,5例单纯性尿道狭窄术后排尿通畅,无需扩尿道;27例行尿道扩张后排尿通畅;2例术后3~4个月再次因尿道狭窄行开放手术;除去2例失访患者,手术成功率为94.1%,且无严重并发症发生。4例二次手术患者中有2例因后尿道瘢痕较多,另2例为骨盆骨折后致狭窄,狭窄段长度 >4.5 cm。另外2例行开放的患者中,1例为后尿道闭锁,1例为骨盆骨折后的多段狭窄。结合既往文献分析手术失败的原因有:①尿道狭窄段过长。本组2例狭窄 >4.5 cm均复发需二次手术。②狭窄段瘢痕较多。本组中2例因狭窄段多处瘢痕行二次手术,1例因瘢痕致闭锁也行二次手术。③携带尿管时间。2例骨盆骨折狭窄中因尿道愈合差,带尿管8周,延缓尿道黏膜的正常愈合。④感染因素。前列腺电切术后腺体组织残留可引起狭窄,同时继发感染加重狭窄,有关文献报告其发生率约为1.8%~6.9%^[4]。鉴于以上原因我们认为应注意以下4点:①尿道支架管留置时间,4~12周为宜;我们认为应该给予尿道黏膜创面充分的愈合时间,具体拔除支架管以狭窄严重程度及创面愈合的情况为准,不宜过长也不宜过短^[3],以复查尿道镜检查尿道黏膜恢复情况为准。文献报道,支架管导尿管的留置时间与尿道愈合剂治疗呈正相关,即留置时间越长,愈合率越高,远期疗效也越好,但仍存争议^[5]。②术后积极给予抗感染处理,术后常规应用敏感抗生素预防感染,可行间歇性膀胱冲洗。③尿管大小及尿道扩张次数,视尿道狭窄程度和手术切开面积等决定留置

(下转第281页)

经鞘瘤、平滑肌瘤及某些腺瘤等,鉴别诊断主要依靠手术标本病理鉴别。另外,肾脏恶性SFT需与其他梭形细胞肿瘤如纤维肉瘤,肾原发性滑膜肉瘤等少见肿瘤鉴别,由于临床罕见,不作深入讨论。

总之,肾脏SFT是一种低发生率交界性梭形细胞肿瘤,其临床症状、影像学及病理学检查有一定的特征性,因此临床上在诊断肾脏肿瘤或肾盂肿瘤时也必须考虑到本病可能。由于其交界性生物学特性,存在有一定恶性可能,完整手术切除以及术后长期随访是非常必要的。

[参考文献]

- 1 Fletcher CD. The evolving classification of soft tissue tumours; an update based on the new WHO classification[J]. Histopathology, 2006, 48: 3-12.
- 2 Marzi M, Piras P, DAlpaos M, et al. The solitary fibrous malignant tumour of the kidney: clinical and pathological considerations on a case revisiting the literature[J]. Minerva Urol Nefrol, 2011, 63: 109-113.
- 3 Znati K, Chbani L, El Fatemi H, et al. Solitary fibrous tumor of the kidney: a case report and review of the literature[J]. Rev Urol, 2007, 9: 36-40.
- 4 Magro G, Cavallaro V, Torrisi A, et al. Intrarenal solitary fibrous tumor of the kidney report of a case with emphasis on the differential diagnosis in the wide spectrum of monomorphous spindle cell tumors of the

kidney[J]. Pathol Res Pract, 2002, 198: 37-43.

- 5 Yamada H, Tsuzuki T, Yokoi K, et al. Solitary fibrous tumor of the kidney originating from the renal capsule and fed by the renal capsular artery[J]. Pathol Int, 2004, 54: 914-917.
- 6 Sa G, Bonneville F, Poirier J, et al. Giant solitary fibrous tumour of the meninges; MR-pathological correlation[J]. J Neuroradiol, 2006, 33: 343-346.
- 7 Hirano D, Mashiko A, Murata Y, et al. A case of solitary fibrous tumor of the kidney; an immunohistochemical and ultrastructural study with a review of the literature[J]. Med Mol Morphol, 2009, 42: 239-244.
- 8 Guo G, Zhang X, Zhou Z H. Clinical characteristics of malignant solitary fibrous tumors of the kidney with thoracic vertebral metastasis[J]. Int J Urol, 2012, 19: 177-178.
- 9 de Martino M, Böhm M, Klatte T. Malignant solitary fibrous tumour of the kidney: report of a case and cumulative analysis of the literature[J]. Aktuelle Urol, 2012, 43: 59-62.
- 10 位志峰, 徐晓峰, 周文泉, 等. 上尿路浸润性尿路上皮癌的诊断分析[J]. 医学研究生学报, 2012, 25(4): 392-394.

(收稿日期:2012-07-24)

(上接第277页)

F_{20~24}号尿管,尿管大小应以刚好有轻微阻力能通过尿道为佳,如尿管过大容易压迫尿道影响血供,影响术后尿道上皮细胞有效的爬行生长修复^[6],如尿管直径太小则不易压迫止血和容易再发狭窄。尿道扩张仍建议以F_{20~24}尿管为佳,避免尿道扩张直径过大而导致新的创伤,产生新的瘢痕,产生继发尿道狭窄^[7]。本组扩尿道2~12次,除4例行二次手术外,其余均取得良好的效果。④术者操作时动作要轻柔、准确,避免操作不当而造成黏膜损伤出血等,引起医源性损伤。无论手术成功与否,术后瘢痕的形成继发狭窄是完全无法避免的^[8]。

综上所述,通过对36例尿道狭窄或闭锁的治疗,我们认为尿道内切开术联合定期扩尿道治疗尿道狭窄和闭锁的疗效是肯定的,但远期疗效尚待长期观察。

[参考文献]

- 1 Dubey D. The current role of direct vision internal urethrotomy and self-catheterization for anterior urethral strictures[J]. Indian J Urol, 2011, 27: 392-396.
- 2 刘晓龙, 单玉喜, 阳东荣. 经尿道绿激光瘢痕汽化与尿道狭窄内切开及电切术治疗尿道狭窄的疗效比较

[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2009, 3(4): 30-32.

- 3 孙晨明, 廖继强, 张志成, 等. 尿道内切开术治疗24例外伤性尿道狭窄[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2011, 5(3): 45-46.
- 4 杨飞, 周祥福, 湛海伦, 等. 经尿道前列腺电切术后尿道狭窄的原因分析[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2012, 6(1): 52-54.
- 5 董自强, 宋兴福, 许晓明, 等. 尿道狭窄内切开后支架管尿管留置时间的研究[J]. 中国现代医学杂志, 2006, 16(10): 1589-1590.
- 6 何建光, 范郁会, 党建功, 等. 经尿道内切开术治疗尿道狭窄和闭锁[J]. 临床泌尿外科杂志, 2009, 24(12): 931-932.
- 7 张炯, 徐月敏, 撒应龙, 等. 直视下尿道内切开术治疗尿道狭窄20年经验总结[J]. 中华泌尿外科杂志, 2011, 32(8): 554-557.
- 8 Rapp D E, Chanduri K, Infusino G, et al. Internet survey of management trends of urethral strictures[J]. Urol Int, 2008, 80: 287-290; discussion 290-291.

(收稿日期:2012-11-16)