

# 腔内手术与开放性手术治疗尿道狭窄的疗效分析

刘 彬, 单卫民, 杜永强, 徐自立

[摘要] 目的: 探讨腔内与开放性手术治疗尿道狭窄的疗效。方法: 回顾性分析 103 例外伤性尿道狭窄腔内与开放性手术患者的临床资料。结果: 腔内组 75 例, 成功率 89.4%, 开放组 28 例, 成功率 92.7%。结论: 腔内手术创伤小, 并发症少, 一般可作为首选, 具体治疗方式应根据狭窄部位、狭窄长度、瘢痕厚度、硬度及全身情况而定。

[关键词] 尿道狭窄; 尿道疾病/外科手术

[中国图书资料分类法分类号] R 695 R 699.6 [文献标识码] A

Transurethral urethrotomy and open operation in treatment of urethral stricture

LU Bin, SHAN Weimin, DU Yongqiang, XU Zili

(Department of Urology, Fuyang People's Hospital, Fuyang 236000, China)

[Abstract] Objective: To evaluate the clinical outcome of transurethral urethrotomy and open operation for urethral stricture. Methods: The data of 103 patients with urethral stricture undergoing the transurethral urethrotomy and the open operation from 1984 to 2005 were reviewed. Results: Among the 75 patients underwent open internal urethrotomy, 89.4% were cured and among the 28 patients underwent posterior urethral anastomosis, 92.7% were cured. Conclusions: The treatment for urethral stricture depends on location of urethral stricture, length of the urethral stricture, hardness of scar and state of the body. The open internal urethrotomy is believed to be the first choice of treatment in many patients.

[Key words] urethral stricture; urethral diseases; surgery

尿道狭窄是泌尿外科常见疾病, 主要原因有外伤性及炎性, 尤其是后尿道狭窄处理较复杂, 且治疗方式较多。我们对 1984~2005 年采用腔内手术与开放性手术共 103 例的临床资料进行回顾分析, 旨在对其手术方式的选择与疗效进行比较, 现作报道。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 103 例均为男性。腔内手术组 75 例, 年龄 18~65 岁。狭窄长度 0.5~2.2 cm。后尿道狭窄 70 例, 前尿道狭窄 5 例, 其中 4 例尿道闭锁, 4 例再次行腔内治疗。开放手术组 28 例, 年龄 8~62 岁, 病程 2 个月~17 年, 其中合并骨盆骨折 19 例, 骑跨伤 8 例, 1 例为后尿道狭窄行腔内手术 2 次后疗效不佳, 改为开放手术, 狭窄段长度 1.5~3.8 cm, 2 例二次手术 (其中 1 例行腔内手术)。

## 1.2 方法

1.2.1 腔内手术组 采用 Wor 尿道内切开镜行直视下尿道内切开加瘢痕切除术。先试插 F4 输尿管导管, 成功进入膀胱后, 沿标志管以冷刀于 12 点处切开瘢痕, 直至尿道镜能通过狭窄段进入膀胱, 而后换用电切镜, 将瘢痕尽量切除, 并妥善止血。当遇到尿道闭锁时, 先用探杆自切开的膀胱或造瘘口插入后尿道做引导, 必要时, 可以左手食指伸入肛门内,

托起镜鞘, 沿指示方向, 镜鞘对准耻骨正中与躯干平行的方向进行短切割, 打通闭锁段后, 再行放射状切开, 并加用瘢痕电切, 术后留置 F18~20 尿管。

1.2.2 开放手术组 采用克氏针改制的长直针 (头部开口可穿 1.0 肠线), 患者截石位, 腹会阴联合切口 (会阴部倒 Y 切口), 充分游离前尿道至狭窄处切断尿道。经膀胱尿道内口将探杆伸入狭窄段, 在探杆引导下, 彻底切除周围瘢痕组织, 使近端尿道能容纳一小指通过。位于尿道内口下方 0.5~1.0 cm 的 3、6、9、12 点处, 分别用长直针穿出会阴部切口, 带出 1.0 肠线, 并在相应的尿道远端的断端缝合打结, 使尿道端一端对合。尿道内留置 F18~20 尿管。对于因骨盆骨折畸形愈合或严重移位引起的尿道狭窄, 在切除瘢痕时, 术者手指可插入直肠内引导进行, 并需切除压在后尿道上的移位骨片, 但不需切除过多已稳定的骨痂。

## 2 结果

本组 103 例, 随访 6 个月~5 年, 以患者排尿畅、尿线粗、射程较远为治愈标准, 腔内组有 4 例失败, 治愈率 94.7%; 开放组有 2 例失败, 治愈率 92.9%。腔内组在 3 个月内有 17 例需定期尿道扩张; 开放组仅有 4 例需尿道扩张, 4~6 次即排尿正常。

## 3 讨论

尿道狭窄是泌尿外科最为棘手的问题之一, 由

于创伤后解剖结构及功能的改变,以及损伤部位的致密纤维化,均为治疗带来意想不到的困难<sup>[1]</sup>。尿道狭窄的治疗取决于病人的全身状况和狭窄的部位、长度以及瘢痕的致密度。根据病情可选择以下一种或几种方法<sup>[2]</sup>:(1)定期尿道扩张;(2)尿道内切开;(3)狭窄段切除+尿道吻合术;(4)尿道外切开术;(5)带蒂皮瓣修补术等。尿道狭窄的手术以往多以开放手术为主,但开放手术创伤大,失败后再次手术较为困难。随着腔内技术的发展,尿道内切开术因其具有损伤小、失血少、恢复快,且有阳痿发生率低的特点,逐渐成为治疗尿道狭窄的首选<sup>[1,3]</sup>。但各种手术方式又各有其优点及适应证,任何一种手术方式都不能完全取代另一种方式<sup>[4]</sup>。

腔内手术的适应证:目前较为公认的是狭窄段 $<2.5\text{ cm}$ 闭锁段 $<2.0\text{ cm}$ 的患者作为首选,根据术者的经验及操作熟练程度可适当扩大范围<sup>[5]</sup>。我们体会到,术前正确判断狭窄的部位、长度、程度以及与周围组织的关系很重要,本组失败的4例中有3例是因为严重的骨盆骨折的骨片压迫尿道,电切镜不能通过所致。术前应控制尿道炎症,可减少术中出血。术中应注意保持视野的清晰,可另插一根输尿管导管,在尿道内形成冲洗液回流<sup>[1]</sup>,使视野清晰,切忌在渗血造成视野模糊的情况下盲目切割。尿道闭锁时,可经膀胱置入尿道内探杆标记,并可以左手手指于直肠内,托起镜鞘以保持正确方向。少数病人在插入内引导较困难时,可根据尿道解剖和尿道造影提示的角度来调整尿道镜与腹壁的角度,短刀切开,渐切渐进,直至完全切开。但此方法应慎用,同时应时刻注意有无皮下或会阴部的冲洗液外渗。切开瘢痕时应选择12点处,尽可能完全切开,使瘢痕能够完全松解,再加用瘢痕电切术,可以减少狭窄发生的几率,但电切时应注意电切的深度要适当,否则易导致正常黏膜的损伤,使狭窄再发生或狭窄段变长。当狭窄段位于外括约肌附近处,或前列腺术后的狭窄应注意防止括约肌的损伤。

虽然腔内手术可以作为对多数病例的首选方式,但在以下几种情况选择开放手术可能会更有效<sup>[6]</sup>:(1)前尿道全长狭窄时,因腔内手术不易切净瘢痕,尿道内腔扩大受限,复发率较高;(2)狭窄长度 $>3.0\text{ cm}$ ,闭锁长度 $>2.0\text{ cm}$ ,同时有2个或2个以上假道形成;(3)骨盆骨折畸形愈合后骨片压迫尿道。合并尿道直肠瘘的患者因为需行瘘管切除,也应选择开放手术。做好开放手术的关键需注意:(1)术前明确诊断;(2)做好充分的术前准备;(3)术中瘢痕的切除应彻底;(4)确保端端吻合,正常近端尿道游离 $0.5\text{ cm}$ 以上,缝合边距 $0.3\sim 0.5\text{ cm}$ ,确保

良好吻合;(5)尿道与膀胱颈吻合应无张力,所以应完全游离远端尿道(前尿道);(6)术后应选用敏感抗生素,同时注意导尿管和膀胱造瘘管的通畅。如有切口感染,应及时拆除2~3针缝线,充分引流感染创面。经采取以上措施,本组治愈率达92.9%,与有关文献报道一致<sup>[6]</sup>,同时术后尿道扩张的次数也明显少于腔内组。以往认为开放手术由于行会阴切口导致神经损伤,使痿发生率较高,近来有报道两者之间无明显关系,原因是<sup>[7]</sup>:(1)阴茎海绵体是勃起功能的主体;(2)手术可能通过解除瘢痕牵拉压迫而改善神经血管功能;(3)精神因素的改善。

在临床实践中,腔内手术和开放手术是可以根据具体病情相互转化的。当行开放性手术再狭窄而再次手术有困难的,只要是狭窄段能通过输尿管导管,通过腔内手术往往变得简单。而腔内手术其本身就有疗效维持时间较短、狭窄再发生率较高的缺点,因为它会破坏尿道上皮化过程,使纤维化及狭窄复发<sup>[8]</sup>。所以一般2~3次腔内手术后,仍然复发的狭窄应考虑行开放手术,否则将增加修复的困难及失败率<sup>[1]</sup>。本组4例中有1例后尿道狭窄两次行腔内手术后再狭窄,而后改行开放手术之后,效果良好。无论是腔内手术或开放手术,均需留置导尿管,在留管时间上,文献报道为1~6周,甚至更长,留管时间应根据狭窄的长度、程度、术中瘢痕切除情况决定<sup>[9]</sup>。由于尿道上皮的再生至少需要3~4周才能修复尿道创面。所以我们一般留置6周左右。且导尿管选择F16~18尿管。若留置时间过短,则新切开尿道未能修复,失败率增加。而留置时间过长,管径较粗,则可能堵塞整个尿道,致尿道分泌物难以引流,增加感染的发生率及再发尿道狭窄的可能性。

#### [参 考 文 献]

- [1] 庞自力,肖传国,曾浦清,等.窥镜直视下尿道内切开加电切术治疗尿道狭窄[J].临床泌尿外科杂志,2003,18(2):93-94
- [2] 张乱,米振国,刘尚莹,等.尿道内切开术治疗尿道狭窄[J].中华泌尿外科杂志,1998,19(1):11-13
- [3] 刘昌荣,颜克均,郭贤坤,等.尿道内切开术治疗尿道狭窄疗效观察[J].临床泌尿外科杂志,2001,16(9):404-405
- [4] 曾晔,赖海标,钟亮,等.尿道狭窄闭锁的腔内治疗[J].中国内镜杂志,2005,11(3):308-309
- [5] 李虹,魏强,石明,等.尿道狭窄的腔内处理[J].中华泌尿外科杂志,1998,19(1):5-7
- [6] 张家华,金锡御,熊恩庆,等.外伤后尿道狭窄或闭锁并尿道直肠瘘的治疗[J].中华泌尿外科杂志,1998,19(1):8-10
- [7] 宋振祥,谢辉忠,张成富,等.经腹会阴后尿道吻合术的改进[J].中华泌尿外科杂志,1998,19(3):236-238
- [8] Morey AF, McAninch JW. Reconstruction of posterior urethral disruption in jection: Outcome analysis in 82 Patients[J]. J Urol, 1997,157(2):506-510
- [9] 李清荣,何恢绪,吕军,等.尿道内切开术治疗尿道狭窄及闭锁的远期疗效[J].中华泌尿外科杂志,2002,23(8):493