不同缝合法治疗尿道下裂术后尿瘘的临床研究

高雪松 (解放军海军总医院泌尿外科,北京 100048)

[摘 要] **目的** 探讨加强连续内翻缝合法与简单连续内翻缝合法对尿道下裂术后尿瘘修复的疗效。**方法** 回顾性分析60例尿道下裂术后尿瘘修复术患者的临床资料,60例患者根据手术方式分为连续内翻缝合法(连续内翻组32例)和加强连续内翻缝合法(加强连续内翻组28例)。**结果** 加强连续内翻缝合法手术成功率为85.7%,显著高于连续内翻缝合法的53.1%($P<0.05$);28例加强连续内翻缝合的尿道下裂术后尿瘘患者中,瘘口小于4 mm的患者12例,手术成功10例,成功率为83.3%;瘘口大于4 mm的患者16例,手术成功14例,成功率为87.5%,两组瘘口大小与手术成功率无统计学差异($P>0.05$)。**结论** 加强连续内翻缝合法手术操作较简单,成功率高,值得临床推广应用。

[关键词] 尿道下裂;尿瘘;手术方法

[中图分类号] R695 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2010)03-0192-02

Clinical study of urinary fistula treated by various suture post hypospadias operation

GAO Xue-song (Department of Urology, PLA Naval General Hospital, Beijing 100048, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of continuous inverting suture and strengthen continuous inverting suture in treatment of urinary fistula post hypospadias operation. **Methods** Totally 60 patients with urinary fistula post hypospadias operation were analyzed retrospectively, which were treated with continuous inverting suture group (32 cases) and strengthen continuous inverting suture group (28 cases). **Results** The surgical success rate of strengthen continuous inverting suture group was 85.7%, significantly higher than that of continuous inverting suture group ($P<0.05$). There was 12 cases fistula less than 4 mm in 28 cases of strengthen continuous inverting suture group, 10 cases was successful (83.3%). Fistula greater than or equal 4 mm was 16 cases, 14 cases were successful (87.5%). There was no significant difference ($P>0.05$) between large and little fistula. **Conclusion** Strengthen continuous inverting suture is a simple, high successful rate method, and could be popularized applied.

Keywords: hypospadias; urinary fistula; surgical methods

尿道下裂是常见的男性外生殖器畸形,表现为尿道异位开口于尿道腹侧任何部位,甚至阴囊和会阴伴有不同程度的阴茎向腹侧屈曲畸形。因此,一般都需要手术治疗,但治疗结果不能令人满意,并发症多,尿瘘是尿道下裂术后最常见的手术并发症[1]。本文通过对比连续内翻缝合法和加强连续内翻缝合法两种手术方式,总结尿道下裂术后尿瘘修补术经验,旨在提高手术成功率,减少并发症的发生。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2005年10月至2009年10月,我院泌尿外科手术修复治疗60例尿道下裂术后尿瘘患者,平均年龄(9.1±5.6)岁(11~22岁)。其中冠状沟型3例,阴茎型33例,阴茎阴囊型9例,会阴型5例;单个瘘42例,2个瘘7例,3个瘘1例,共59个瘘口;38个瘘口直径小于4 mm,21个瘘口直径大于或等于4 mm。简单连续内翻缝合修补术患者(连续内翻组)32例,加强连续内翻缝合法修补术患者(加强连续内翻组)28例。

1.2 手术方法

所有患者术前常规局部清洁和检查瘘口情况,定血型并交叉配血,术前6 h禁食禁水,术前晚灌肠1次。所有病例均采用全麻,取平卧位。两组患者采用不同的缝合方法。简单连续内翻缝合法:沿瘘口边缘1~2 mm处做环形切口,沿瘘道走行向深部分离,直达正常尿道,分离皮下组织,向周边潜行游离,用6-0或7-0可吸收线连续内翻缝合瘘口,尽量剪短缝线,用5-0肠线间断缝合周围皮下组织和皮肤,留置8F~10F硅胶管做支架管引流尿液。加强连续内翻缝合法:在连续内翻缝合完毕后,充分游离瘘口周围皮下,取阴囊肉膜,睾丸鞘膜或精索鞘膜做皮瓣加固。一般多取左侧,因左侧精索多较右侧长。切开阴囊,游离阴囊肉膜,或打开睾丸鞘膜的远端,沿其边缘向精索方向将鞘膜裁成瓣且足够长度,可无张力覆盖至瘘口区域,做阴茎阴囊皮下隧道,适当扩张,通过该隧道将睾丸鞘膜转移至瘘口区域,将睾丸复位阴囊内,无须固定,关闭阴囊切口,用鞘膜覆盖瘘口,然后用6-0可吸收线将鞘膜纵向平行缝于瘘口周围的组织,只需固定4~6针即可,缝合周围皮下组织和皮肤,留置8F~10F硅胶管做支架管引流尿液。治愈标准:正位尿道口排尿,排尿通畅,瘘口愈合。

[作者简介] 高雪松(1970-),男,安徽省凤台县人,硕士,主要从事泌尿系肿瘤及尿道下裂的诊治方面的研究。电话:(010)68780227,E-mail:gxs227@tom.com

[收稿日期] 2010-01-15 [修回日期] 2010-03-20

1.3 统计学方法

所有计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,统计处理先用F检验,再行q检验。配对资料采用配对t检验。数据分析采用SPSS 13.0统计分析软件,$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两种修复方法的成功率

加强连续内翻缝合法手术成功率为85.7%,显著高于简单连续内翻缝合法(表1)。

表1 两种修复方法的成功率比较

组别	例数(n)	成功		失败	
		例数(n)	百分比(%)	例数(n)	百分比(%)
加强连续内翻组	28	24	85.7*	4	14.3
连续内翻组	32	17	53.1	15	46.9

*:与连续内翻组比较,$P<0.05$

2.2 瘘口大小与手术成功率

28例加强连续内翻缝合的尿道下裂术后尿瘘患者中,瘘口直径小于4 mm和大于等于4 mm的患者成功率见表2。

表2 加强连续内翻缝合组瘘口大小与手术成功率

瘘口直径	例数(n)	成功		失败	
		例数(n)	百分比(%)	例数(n)	百分比(%)
小于4 mm	12	10	83.3	2	16.7
大于4 mm	16	14	87.5*	2	12.5

*:与直径小于4 mm比较,$P>0.05$

3 讨论

尿瘘是尿道下裂术后最常见的手术并发症,很多患者在术后或术后不久就发现,其发生与发展受多因素的影响。水肿、血液供应较差、感染和血肿等妨碍新建尿道的愈合,远端尿道被痂皮或者坏死物阻塞导致排尿时尿道内的高压,可能近端的缝线裂开,技术因素诸如重复缝合,或用质量差的可吸收线等,均可导致尿瘘的形成。尿道下裂术后尿瘘尽管早期微细尿瘘有自愈可能,绝大多数仍需手术修补[2-3]。尿瘘修补术的成功率因人而异,与术者手术熟练程度及惯用术式、术中采用的缝线及术后保证尿液引流通畅、加强护理有极大关系[4]。修复失败不但给再次修复术带来更大的困难,而且造成患者及家属心理负担,因此需要根据尿瘘的部位、大小、数量和局部组织条件严格掌握各种指征。

本组资料显示,简单连续内翻缝合法手术成功率53.1%,而加强连续内翻缝合法手术成功率85.7%,加强连续内翻缝合法手术成功率明显高于简单连续内翻缝合法,两者之间差异有统计学意义,说明加强连续内缝合改善局部组织血液循环,促进愈合,减少尿瘘发生。本文使用了肉膜或鞘膜加固尿道,使得皮肤和尿道之间多了一层血运丰富的组织,减少了尿瘘的发生。肉膜和鞘膜血供丰富,覆盖尿道后不易形成缺血感染而引起尿瘘。肉膜或睾丸鞘膜易于获取,两侧鞘膜均可,分离简便,对睾丸不造成损害。游离肉膜及鞘膜时注意保存其血供避免损伤,应以无张力状态覆盖尿道。

根据瘘口大小选择不同的手术方法,对于瘘口直径小于4 mm者,冠状沟下尿瘘采用带蒂皮瓣或肉膜瓣;阴茎干简单尿瘘者用多层组织覆盖;多个瘘口相近者采用带蒂皮瓣,若瘘口分散,则多层组织覆盖分离缝合并持续尿转流。对于瘘口直径大于4 mm者,单个瘘口采用皮片或局部带蒂皮瓣覆盖;多个或巨大瘘口则采用阴茎皮瓣、阴囊皮瓣分期手术,或颊粘膜、膀胱粘膜及尿道基质尿道成形术。总的修复原则是用尽量多的皮下组织或筋膜隔开或错开内外缝合口,缝线宜少,打结不宜过紧,保证瘘口组织血运良好。有文献报道57例尿道下裂术后尿瘘修补术的疗效,结果发现小于4 mm的瘘口一次性简单关闭手术的成功率为71.4%,大的瘘口成功率为86.7%,总的手术成功率为75.4%[5-6]。胡月光等[7]报道了尿道下裂术后尿瘘102例,瘘口直径从1 mm到4 mm,一次修补成功率为82.3%,其中带血管蒂包皮修补术成功率为88.9%,带蒂阴囊皮瓣修补术成功率为87.1%。本组资料显示28例加强连续内翻缝合的尿道下裂术后瘘尿患者中,瘘口小于4 mm成功率83.3%;瘘口大于等于4 mm成功率87.5%,说明加强连续内翻缝合法不论瘘口部位、瘘口数量或以前的手术方法如何均可应用,而且取材容易、手术操作较简单,可以推广应用。

[参考文献]

[1] Cimador M, Castagetti M, Grazia E. Urethrocutaneousfistula repair after hypospadias surgery[J]. BJU Int,2003,92(6):621-623.

[2] 欧善际,肖劲逐,何书明. 先天性尿道下裂术后尿瘘的修复对策[J]. 中国医学工程,2007,5(9):740-742.

[3] Emir L, Erol D. Mathieu urethroplasty as a salvage procedure: 20-year experience[J]. J Urol,2003,169(6):2325-2326.

[4] Landau EH, Gofrit ON, Meretyk S, et al. Utcome analysisof tunica vaginalis flap for the correction of recurrenturethrocutaneous fistula in children[J]. J Urol,2003,170(2):1596-1560.

[5] 归奕飞,韦勇杰. 小儿尿道下裂术后尿瘘的修复[J]. 临床小儿外科杂志,2006,5(3):211-212.

[6] Elbakry A. Management of urethrocutaneous fistula after hypospadias repair: 10 years' experience[J]. BJU Int,2001,88(6):590-595.

[7] 胡月光,俞 松,方 勇,等. 尿道下裂术后尿瘘的修补[J]. 中华小儿外科杂志,2001,22(3):189-191.

(编辑:蒋登金)