尿道下裂术后尿道内支架管拔除时间的探讨

郑 霁,卢根生,鄢俊安,张 恒,沈文浩,熊恩庆,李为兵,陈志文,宋 波,周占松 (第三军医大学西南医院全军泌尿外科研究所,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 探讨尿道下裂术后尿道内支架管拔除时间对患儿手术并发症发生的影响。**方法** 选取 162 例尿道下裂患儿,依据尿道下裂术后尿道内支架管拔除时间分为 A 组(术后 12 ~ 13 d 拔除尿道内支架管)和 B 组(术后 8 ~ 9 d 拔除尿道内支架管),对比分析两组患儿的术后尿瘘、尿道狭窄发生情况。**结果** 术后 1 年,B 组患儿术后尿瘘和尿道狭窄与 A 组患儿无明显差异。**结论** 尿道下裂术后尿道内支架管拔除时间可由传统的术后 12 ~ 13 d 缩短至术后 8 ~ 9 d,这有利于医疗资源的优化使用和减轻患儿家庭负担。

[关键词] 尿道下裂;支架管;拔除时间;并发症
[中图分类号] R695 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2011)02-0137-02

Discussion on removing time of intra-urethral supporting tube after hypospadia surgery

ZHENG Ji, LU Gen-sheng, YAN Jun-an, ZHANG Heng, SHEN Wen-hao, XIONG En-qing, LI Wei-bing, CHEN Zhi-wen, SONG Bo, ZHOU Zhan-song (Urological Research Institue of PLA, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To discuss the effect of removing time of intra-urethral supporting tube after hypospadia surgery on incidences of post-urethroplasty complication. **Methods** One hundred and sixty-two patients were divided into group A (12 ~ 13 days after urethroplasty) and group B (8 ~ 9 days after urethroplasty) based on the removing time of intra-urethral supporting tube. The incidences of urinary fistula and urethral stricture were compared and analyzed between the two groups. **Results** There was no significant difference in the incidences of urinary fistula and urethral stricture between group A and B. **Conclusion** The removing time of intra-urethral supporting tube can be shortened from 12 ~ 13 days to 8 ~ 9 days after urethroplasty. This can optimize medical resource and relieve patient's burden.

Keywords: hypospadia; supporting tube; removing time; complication

尿道下裂是男性泌尿系统最常见的畸形之一,目前病因尚不明确,其发病率约为 8%[1],且其发病率在近 20 年里增长明显。尿道成形术是目前尿道下裂治疗的唯一有效方法,该手术难度大、术后并发症多而复杂[2]。尿道下裂术后并发症一直是泌尿外科医师关注的热点问题,其中尿道成形术后尿瘘和尿道狭窄是最常见的并发症,其发生率约为 10 ~ 30%[3];这些并发症一旦发生,患儿将不得不选择尿道扩张术和进一步的手术治疗。本研究选取 162 例尿道下裂患儿,依据尿道下裂术后尿道内支架管拔除时间分为对照组(术后 12 ~ 13 d 拔除尿道内支架管)和观察组(术后 8 ~ 9 d拔除尿道内支架管),对比分析两组患儿的术后尿瘘、尿道狭窄等并发症的发生情况,探讨尿道下裂术后尿道内支架管拔除时间对患儿手术并发症发生的影响,为临床治疗提供依据。

[作者简介] 郑 霁(1982 -),男,江西省九江市人,讲师,博士,主要从事膀胱功能障碍和小儿泌尿外科疾病方面的研究。电话:(023)68754186, E-mail: Jizheng_2008@hotmail.com

[收稿日期] 2010-10-10 [修回日期] 2010-11-15

1 资料与方法

1.1 临床资料

将本研究所 2006 年 6 月至 2009 年 12 月收治的 162 例患儿纳入本研究,患儿年龄 1 ~ 16 岁,平均 6.8 岁。按照尿道下裂诊断标准,162 例患儿均符合尿道下裂诊断。162 例患儿中,87 例(对照组)拔除尿管时间为术后 12 ~ 13 d,75 例(观察组)拔除尿管时间为 8 ~ 9 d。

1.2 手术方法

手术常规包括如下五个步骤:阴茎伸直、尿道成形、尿道口及阴茎头成形、阴囊成形以及用皮瓣覆盖缺损皮肤。术后根据患儿年龄留置相应型号导尿管,并常规于新尿道内放置一根 2.5号硅胶管,硅胶管近端越过新尿道和原有尿道吻合口 1 ~ 1.5 cm,远端超过新尿道外口 2 ~ 2.5 cm,1 号丝线于新尿道外口处将导尿管和硅胶管固定在一起,术后均膀胱造瘘。两组患儿均于拔除尿道内支架管后 2 d 出院,术后常规收集两组患儿尿瘘和术后 6 个月尿道狭窄发生情况。

1.3 统计方法

统计数据使用 SPSS 13.0 软件进行 χ^2 检验,$P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿基本情况及手术组成情况

对照组患儿年龄(7.1 ± 2.9)岁,观察组患儿(6.8 ± 2.6)岁,两组无显著差异。对照组患儿尿道下裂Ⅰ型(阴茎头、冠状沟型)9 例,占 10.34%,Ⅱ型(阴茎体型)39 例,占 44.83%,Ⅲ型(阴茎阴囊型)35 例,占 40.23%,Ⅳ型(会阴型)4 例,占 4.60%;观察组尿道下裂Ⅰ型 8 例,占 10.67%,Ⅱ型 34 例,占 45.32%,Ⅲ型 30 例,占 40%,Ⅳ型 3 例,占 4.01%。两组尿道下裂类型比较无明显差异。

对照组患儿行尿道外口前移阴茎头成形术(MAPGI)9 例,占 10.34%,行 Mathieu 术 19 例,占 21.84%,行 Duckett 术 25 例,占 28.74%,行 Snodgrass 术 20 例,占 22.99%,行 Koyanagi 术 14 例,占 16.09%;观察组患儿行 MAPGI 术 8 例,占 10.67%,行 Mathieu 术 15 例,占 20%,行 Duckett 术 24 例,占 32%,行 Snodgrass 术 18 例,占 24%,行 Koyanagi 术 10 例,占 13.33%。两组手术方式无明显差异。

2.2 两组患儿术后尿瘘、尿道狭窄发生情况

对照组和观察组两组患儿术后尿瘘和尿道狭窄发生率无显著性差异($P > 0.05$),见表 1。

表 1 两组患儿术后尿瘘和尿道狭窄发生情况[*n*(%)]

组别	*n*	术后尿瘘	术后尿道狭窄
对照组	87	6(6.87)	10(11.49)
观察组	75	6(8.00)*	8(10.66)*

*:与对照组比较,$P > 0.05$

3 讨论

手术矫正是治疗尿道下裂唯一有效可行的方法,术后放置尿道内支架管,可起到支架防止狭窄和有效引流作用,可有效清除尿道分泌物,对预防患儿术后发生尿瘘和尿道狭窄具有重要作用[4]。尿道下裂术后尿道内支架管拔除时间多为术后 12 ~ 14 d[4]。我们观察到,患儿尿道分泌物多在术后 3 ~ 5 d 开始出现,随着内支架管放置时间的延长,患儿尿道内分泌物有增加的趋势,如内支架管引流效果欠佳,可能导致分泌物积聚而造成新尿道内压过高,分泌物外渗,皮瓣感染而形成尿瘘和尿道狭窄[5]。且从理论上来看,尿道内留置内支架管时间越长,患儿尿道粘膜损伤和尿道粘膜屏障被破坏的程度也就越重,这可能会进一步增加患儿术后发生尿瘘和尿道狭窄的风险[6]。因此,适当缩短患儿尿道内支架管放置时间有可能降低患儿术后发生尿瘘和尿道狭窄的几率。考虑到患儿会阴部伤口愈合时间为术后 7 d 左右,所以我们拟将患儿尿道下裂术后尿道内支架管拔除时间缩短至术后 8 ~ 9 d。本研究结果发现,两组患儿术后尿瘘和尿道狭窄发生率无显著性差异。缩短患儿尿道内支架管术后放置时间并未如我们所预期的那样显著降低患儿术后尿瘘和尿道狭窄发生的几率,可能的原因是:早期拔除尿道内支架管保证尿道内分泌物通畅引流,一方面可减轻尿瘘和尿道狭窄发生,但从另一方面,新愈合的尿道粘膜创面过早接受尿液刺激,又可能增加尿瘘和尿道狭窄发生几率[7]。另外,引起患儿术后发生尿瘘和尿道狭窄的原因众多,不排除有其他影响因素的参与。

缩短了患儿术后尿道内支架管放置时间,也就提前了尿道内支架管的拔除时间,进而降低了患儿住院日,优化了医疗资源,也减轻了患儿痛苦及其家庭的经济负担。尽管患儿尿道下裂术后内支架管拔除时间缩短了,但术后尿道内分泌物的通畅引流仍是降低术后并发症的最关键因素之一,必须保证在尿道下裂术吻合口愈合前,保证尿道内分泌物通畅引流。

本研究尚存在如下不足,首先本研究结论是建立在小样本研究结果的基础上,且随访时间较短仅为术后 6 个月。有文献报道,患儿尿道狭窄的发生时间最晚可发生于术后 1 年[8]。另外,尿道下裂术后规律尿道扩张对于防止患儿术后尿道狭窄的发生具有关键作用[9]。要得出更为科学可靠的研究结论,需更大的样本量和更长的随访时间。

[参考文献]

[1] Castagnetti M, El-Ghoneimi A. Surgical management of primary severe hypospadias in children: systematic 20-year review[J]. J Urol, 2010, 184(4): 1469 - 1474.

[2] Fisch H, Hyun G, Hensle TW. Rising hypospadias rates: disproving a myth [J]. J Pediatr Urol, 2010, 6(1): 37 - 39.

[3] de Mattos e Silva E, Gorduza DB, et al. Outcome of severe hypospadias repair using three different techniques[J]. J Pediatr Urol, 2009, 5(3): 205 - 211.

[4] 高雪松. 不同缝合法治疗尿道下裂术后尿瘘的临床研究[J]. 局解手术学杂志, 2010, 19(3): 192 - 193.

[5] 马利民, 姜 华, 周 娟, 等. 3 种尿道下裂尿道成形术 251 例分析[J]. 中华男科学杂志, 2009, 15(12): 1068 - 1071.

[6] 刘国昌, 袁继炎, 周学锋, 等. 影响尿道下裂长期治疗效果的因素[J]. 中华小儿外科杂志, 2006, 27(3): 137 - 139.

[7] 朱再生, 吴海啸, 李瑞阳, 等. 改良尿道口旁阴茎包皮皮瓣尿道成形术修复近端型尿道下裂的疗效分析[J]. 中华泌尿外科杂志, 2006, 27(8): 567 - 569.

[8] Shehata SM. Use of the TIP principle for the repair of non-glanular recurrent post hypospadias urethrocutaneous mega fistula[J]. Eur J Pediatr Surg, 2009, 19(6): 395 - 398.

[9] Richter F, Pinto PA, Stock JA, et al. Management of recurrent urethral fistulas after hypospadias repair[J]. Urology, 2003, 61(2): 448 - 451.

(编辑:左艳芳)