尿道下裂术后长段型尿道狭窄的手术治疗

Operation for urethral stricture of long-segment type post hypospadias

何明厚 （黑龙江省森工总医院小儿外科，黑龙江 哈尔滨 150040）

［**关键词**］尿道下裂；尿道狭窄；长段型
［**中图分类号**］R695；R699.6 ［**文献标识码**］B ［**文章编号**］1672-5042(2012)03-0324-01

尿道下裂是小儿外科常见的先天性畸形，尿道狭窄是尿道下裂术后并发症之一。以前采取将狭窄段尿道腹侧壁纵行切开后，切取尿道右侧矩形皮瓣向左侧翻转卷管重新成形尿道的方法，术后短期效果良好。但长期随访发现，由于此段成形尿道被牵拉向右侧，新成形尿道与原尿道远、近端两个吻合口处出现变形，因而出现排尿困难。鉴于以上原因，我们对 2005 年 1 月至 2010 年 10 月收治的 7 例尿道下裂术后并发长段型尿道狭窄患者术式进行了改进，术后效果满意，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者 7 例，年龄 6 ~ 24 岁，均有外院 2 ~ 3 次尿道下裂手术史，狭窄段尿道远端距尿道外口 1 ~ 1.5 cm，狭窄段尿道长度 1.5 ~ 3 cm，F10 尿道扩张器无法通过此段尿道。

1.2 手术方法

术前行尿道探查及尿道逆行造影，了解狭窄段尿道的位置、长度及狭窄程度。术中在尿道扩张器指引下纵行切开狭窄段尿道腹侧壁，切口两端要超过尿道狭窄段不少于 5 mm，达到尿道正常口径处，分别将两侧切缘尿道内壁与皮肤以 7-0 无损伤线缝合，形成尿道腹侧壁缺损状态。根据情况留置 F14 ~ F18 导尿管做成形尿道的支架，于狭窄段尿道两侧分别切取一矩形皮瓣，长度与尿道腹侧纵切口长度一致，宽度以两侧皮瓣向中线翻转包绕支架管时边缘对合无张力为准。在切缘处稍做游离，两侧皮瓣向中线翻转包绕尿道支架管，边缘以 7-0 无损伤线间断内翻缝合，两端与原尿道做斜椭圆形端端吻合，尿道成形完毕。沿冠状沟切开阴茎皮肤，于浅筋膜层游离，将阴茎皮肤脱套至阴茎根部，利用阴茎体部疏松筋膜组织再次覆盖成形尿道缝合口。将脱套的阴茎皮肤向左侧旋转，使阴茎皮肤完整处覆盖成形尿道处，将切取成形尿道皮瓣处的阴茎皮肤缺口转向阴茎侧面缝合，与尿道成形缝合口相互错开 10 mm 以上。凡士林纱布包裹阴茎体，必要时于切口最低处留置橡皮引流条，耻骨上膀胱穿刺造瘘。术后 3 ~ 5 d 拔尿道支架管，术后 7 d 拆线，术后 7 ~ 10 d 拔膀胱造瘘管，术后 3 周探查成形尿道。

2 结果

本组 7 例，采用改进后的狭窄段尿道纵行切开阴茎皮瓣尿道成形术，术后除 1 例因瘢痕体质导致瘢痕过度增生而再次出现尿道狭窄外，其余 6 例均获得良好效果。术后随访 1 年以上，成形尿道可通过直径 4 ~ 6 mm 尿道扩张器，排尿通畅，远期效果令人满意，手术成功率 85.7%。

3 讨论

目前先天性尿道下裂手术方法有 300 余种，其中皮条埋藏法、膀胱粘膜法、颊粘膜法等术式术后较易出尿道狭窄[1]。尿道狭窄如果采用定期尿道扩张的方法保守治疗，往往一定时间后仍不能缓解而再行手术治疗。以前在手术治疗尿道狭窄时，原术式采取狭窄段尿道右侧矩形皮瓣向左侧翻转卷管的方式，为保证皮瓣血运而不能过度游离其基底部，导致成形尿道被皮瓣基底部牵拉而具有向右侧方移动的趋势，使成形尿道与原尿道远、近端吻合口因牵拉而变形，出现排尿困难。本次改进后将成形尿道的皮瓣分成左右两部分，使成形尿道左右两侧拉力平均，避免出现吻合口处变形。且本术式成形尿道所用皮瓣来自两侧，每侧皮瓣的宽度降低，而且基底部不需过多游离，皮瓣血液供应良好，愈合能力强。两端吻合口处的形状处理成椭圆形斜面，可有效防止吻合口处狭窄。本组中 1 例因瘢痕体质而再次发生尿道狭窄，其发生的原因与本术式关系不大。

覆盖阴茎创面时将游离的阴茎皮肤旋转后重新分布，将切取尿道成形皮瓣而形成的皮肤缺损处转至阴茎体侧面缝合，与成形尿道缝合口错开 10 mm 以上，可有效避免尿道瘘的发生。缝合采用 7-0 无损伤线，线结小，组织反应轻。本组曾有外院治疗后出现并发症的患者在使用可吸收线后 1 年后，仍可见被包裹的线结，即说明可吸收线在此处会吸收不完全。尿道下裂手术往往需要对阴茎皮肤进行大范围游离，对局部循环破坏较大，是否对可吸收线的吸收过程造成影响还需要进一步观察研究。另外，在治疗中既要保证成形尿道有足够的直径，还要考虑覆盖阴茎创面的问题，更需要精细分配皮肤组织，避免浪费。在材料不足的情况下，采用人工组织成形尿道不失为一种乐观的选择，目前的研究已取得一定成果[2]。

［**参考文献**］

［1］茅原申. 口腔粘膜补片在尿道下裂治疗中的应用［J］. 中华小儿外科杂志，2010，31(1)：60 - 62.
［2］汪凤华，孙俊杰，邓高燕，等. 人工生物膜修补狗尿道缺损的初步研究［J］. 中华小儿外科杂志，2008，29(9)：561 - 564.

（编辑：左艳芳）

［**收稿日期**］2012-01-11 ［**修回日期**］2012-01-27