

应用 Snodgrass 术与 Duckett 术式治疗尿道下裂的疗效对比分析

周 炜

(邵阳医专附属医院, 湖南 邵阳 422000)

【摘要】 目的 总结应用尿道板纵切卷管成型术(Snodgrass 术)与带蒂岛状包皮皮瓣成型术(Duckett 术)治疗尿道下裂的经验和体会,并比较其疗效。方法 对2005年3月至2010年11月间施行 Snodgrass、Duckett 术的146例患者的疗效进行回顾性分析。结果 Snodgrass 组一次手术成功率为91.5% (65/71), Duckett 组一次手术成功率为85.3% (64/75), 两组一次手术成功率差异无统计学意义($\chi^2=0.43, P>0.05$)。Snodgrass 组患者手术时间、术中出血量、术后下床时间均少于 Duckett 组($t=6.34, t=4.32, t=4.23$, 均 $P<0.05$), 而两组住院时间差异无统计学意义($P>0.05$)。Snodgrass 组术后尿道狭窄发生率(1.4%)显著低于 Duckett 组(12.0%), $P<0.05$, 而两组尿瘘、阴茎扭转发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 Snodgrass 术手术操作简单,尿道成型取材方便,术程简捷,对患者损伤少,术后并发症少,尿道板发育良好且不伴严重下弯者,首选 Snodgrass 术,对尿道板发育不良或合并严重下弯畸形者可采用 Duckett 术。

【关键词】 尿道板纵切卷管成型;带蒂岛状包皮皮瓣成型;尿道成型术;尿道下裂;疗效

【中图分类号】 R691.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2012)01-063-03

Comparative analysis of the curative effect of Snodgrass and Duckett surgical style in the treatment of hypospadias. ZHOU Wei. The Affiliated Hospital of Shaoyang Medical College, Shaoyang 422000, Hunan, CHINA

【Abstract】 Objective To summarize the experience of Snodgrass and Duckett technique in the treatment of hypospadias, and to compare the curative effect between the two surgical styles. **Methods** The curative effect of 146 patients with hypospadias treated by Snodgrass or Duckett from March 2005 to November 2010 was retrospectively analyzed. **Results** The primary success rate was 91.5% in the Snodgrass group and 85.3% in the Duckett group, with no statistically significant difference between the two groups ($\chi^2=0.43, P>0.05$). The average operation time, the average ambulant time and the blood loss in the Snodgrass group were all shorter or less than that in the Duckett group ($t=6.34, t=4.32, t=4.23, P<0.05$). No significant difference was found in the average length of hospital stay between the two groups. The incidence of urethral stricture was found lower in the Snodgrass group (1.4%) than that in the Duckett group (12.0%), but no significant difference was found in the incidence of urinary fistula and penis twisting. **Conclusion** Because of the simple operation, convenient urethral molding materials, and less postoperative complications, Snodgrass technique is preferred for patients with well developed urethral board and mild under bending. For patients with serious dysplasia deformity urinary board or serious under bending, Duckett can be used.

【Key words】 Snodgrass; Duckett; Urethral molding operation; Hypospadias; Curative effect

尿道下裂是男性泌尿系中常见的先天性畸形,2001年 Michael^[1]报道尿道下裂的发病率为7%,患者不能站立排尿、痛性勃起,且成年后不能生育,手术矫正是尿道下裂唯一有效的治疗方法,目前尿道下裂手术方式众多,不同术式各有优缺点,其中以尿道板纵切卷管成型术(Snodgrass 术)与带蒂岛状包皮皮瓣成型术(Duckett 术)应用最为广泛,最具代表性。2005年3月至2010年11月我院在146例尿道下裂手术中,应用 Snodgrass 术治疗71例, Duckett 术治疗75例,均

获得较好疗效,现总结分析如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组患者共146例,年龄2~17岁,平均(7.2±1.3)岁,其中 I 型(冠状沟型)8例, II 型(阴茎体型)72例, III 型(阴茎阴囊型)66例。应用 Snodgrass 术治疗71例,年龄2~17岁,平均(7.1±1.4)岁,其中 I 型(冠状沟型)5例, II 型(阴茎体型)43例, III 型(阴茎阴囊型)23例;应用 Duckett 术治疗75例,年龄2~15岁,平均(7.3±1.2)岁,其中 I 型(冠状沟型)4

例, II型(阴茎体型) 41例, III型(阴茎阴囊型) 30例。两组年龄、发育水平及营养状况均具有可比性。

1.2 手术方式 Snodgrass术: 阴茎头牵引, 保留尿道板宽0.8 cm, 沿尿道板两侧做平行切口, 近端呈“U”形越过尿道开口约5 mm, 远端延伸至龟头尿道沟顶端, 距冠状沟0.5 cm处环形切开包皮并脱套至阴茎根部, 充分松解尿道板两侧的纤维索带, 以矫正阴茎下弯, 将尿道板正中纵行切开至阴茎白膜, 并充分张开龟头两翼, 围绕F8~F10号硅胶管用, 5-0无损伤线连续内翻缝合两侧缘, 形成新尿道。 Duckett术: 距冠状沟0.5 cm做一环形切口, 切除发育不良的尿道板及纤维索带, 将阴茎皮肤脱套至根部, 矫正阴茎下屈畸形使其完全伸直, 切取背侧带蒂包皮内板, 游离并保护皮瓣血管蒂, 将带蒂包皮内板包绕F8~F10号硅胶管, 用5-0无损伤线缝合成管状, 将新尿道旋转至阴茎腹侧, 近端与原尿道口吻合。龟头相当于正常尿道开口处劈开或打隧道, 新尿道的远端从隧道穿出, 用5-0无损伤线与阴茎头皮肤间断缝合, 错开缝合肉膜覆盖新尿道。所有患者术后予1~3年随访, 术后如有尿道狭窄行尿道扩张术、狭窄段切除尿道外口成形术; 如有尿瘘者行V-Y皮瓣修复、U形皮瓣修复或尿道重建成形术。

1.3 评价方法 手术成功标准: 新尿道开口位于阴茎头正位, 阴茎下屈畸形完全矫正, 外观接近正常且能站立排尿^[2]。比较两组患者一次手术成功率、手术时间、出血量、下床时间、住院时间, 并详细记录各种术后并发症, 包括尿道狭窄、尿瘘、阴茎扭转等。

1.4 统计学方法 采用SPSS16.0统计学软件进行结果分析, 两组间的一次手术成功率、术后并发症发生率的比较采用 χ^2 检验, 两组间的平均手术耗时、出血量、术后下床时间、住院天数的比较采用t检验, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 一次手术成功率 所有病例术后随访1~3年, Snodgrass组一次手术成功率为91.5% (65/71), Duckett组一次手术成功率为85.3% (64/75), 两组一次手术成功率经 χ^2 检验差异无统计学意义(经 $\chi^2=0.43, P>0.05$)。

2.2 两组患者手术相关指标比较 Snodgrass组患者手术时间、出血量、下床时间均少于Duckett组, 而两组住院时间比较差异无统计学意义($P>0.05$), 见表1。

2.3 两组患者术后并发症发生情况 Snodgrass组术后尿道狭窄发生率(1.4%)显著低于Duckett组(12.0%, $P<0.05$), 而两组尿瘘、阴茎扭转发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$), 见表2。

表1 两组患者手术相关指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	手术时间(min)	出血量(ml)	下床时间(h)	住院时间(d)
Snodgrass	71	87.4+10.3	30.2±3.2	16.3±2.3	12.7±2.5
Duckett	75	115.3+17.5*	51.3±4.1*	25.1±3.2*	13.1±1.9

注: 组间手术时间、出血量、下床时间比较经t检验, $t=6.34, t=4.32, t=4.23$, 均 $P<0.05$ 。

表2 两组患者术后并发症发生率比较[例(%)]

组别	例数	尿道狭窄	尿瘘	阴茎扭转
Snodgrass	71	1(1.4)	4(5.6)	2(2.8)
Duckett	75	9(12.0)*	2(2.7)	3(4.0)

注: 间尿道狭窄发生率比较, $P<0.05, \chi^2=4.32$ 。

3 讨论

尿道下裂根据尿道开口的位置, 可分为I型(阴茎头冠状沟型)、II型(阴茎体型)、III型(阴茎阴囊型)、IV型(会阴型), 手术是治愈尿道下裂的唯一方法, 但其术式繁多, 达300余种^[3]。如何选择合适的术式对于疗效至关重要, 目前以Snodgrass术与Duckett术最常用于临床并为广大临床医师所接受。Snodgrass术式于1994年由Snodgrass首创, 通过纵切尿道板达到无张力缝合^[4], 该术式术后阴茎外观好, 尿道口呈裂隙状, 接近正常尿道开口, 新建尿道取材方便, 对多次手术失败致皮肤严重不足者亦可应用。研究表明尿道板含有丰富的血管平滑肌及腺体, 具有很强的延展性^[5], 通过纵切尿道板形成新尿道, 简化了手术步骤, 从而缩短了手术时间, 也减少了出血量, 有利于患者术后恢复, 尽早下床活动。本研究显示Snodgrass术式组的平均手术时间明显少于Duckett术式组, 术中出血量明显少于Duckett组, 下床时间也短于Duckett组, 差异均具有统计学意义($P<0.05$), 表明Snodgrass术式更为简单快捷, 对患者损伤更少, 更有利于患者术后康复。Duckett术式曾为尿道下裂矫正手术中的经典术式, 能充分利用背侧多余包皮, 尤其适用于伴有严重阴茎下弯畸形的患者^[6], 缺点是取材受限于包皮内板的宽度, 操作复杂, 容易形成尿道狭窄, 不仅因为近端尿道的环形吻合口容易形成吻合口狭窄, 还由于Duckett术式的皮管过长容易引起皮管血供不足, 致尿道萎缩形成全程尿道狭窄。Bleustein通过动物实验证实: 尿道板纵切后的创面修复过程是尿道上皮细胞移行再生, 无纤维结缔组织形成, 从而减少了因瘢痕增生所致尿道狭窄的发生率^[7], 对于轻中度阴茎下弯患者切除尿道板两侧粗大的纤维索带即可伸直阴茎, 少数经术中勃起试验仍下弯者可行阴茎背侧白膜折叠缝合取得满意效果。Snodgrass术式保留的尿道板使成型的尿道保持完整、连续, 从而减

同期经尿道手术治疗浅表膀胱肿瘤并前列腺增生 18 例临床观察

杨映黎, 李凤国, 许文平

(苍溪县人民医院泌尿外科, 四川 苍溪 628400)

【摘要】 目的 探讨膀胱肿瘤并发BPH患者同期实施经尿道膀胱肿瘤电切术及经尿道前列腺电切术的可行性。**方法** 对同期施行经尿道膀胱肿瘤电切术及经尿道前列腺电切术的18例膀胱癌并发BPH患者的临床资料进行了回顾性分析。**结果** 该组患者无明显并发症,术后随访,2例复发,均未发生前列腺窝后尿道及切开种植转移。**结论** 同期行经尿道膀胱肿瘤电切术及经尿道前列腺电切术是安全、可行的,对预防肿瘤复发是有益的,发生尿路创面种植的机会极小。

【关键词】 膀胱肿瘤;前列腺增生;经尿道膀胱肿瘤电切术;经尿道前列腺电切术

【中图分类号】 R737.14 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—6350(2012)01—065—02

Clinical observation on the treatment of 18 cases of superficial bladder cancer combined with benign prostatic hyperplasia by transurethral surgery. YANG Ying-li, LI Feng-guo, XU Wen-ping. Department of Urology, People's Hospital of Cangxi County, Cangxi 628400, Sichuan, CHINA

【Abstract】 Objective To explore the feasibility of transurethral resection of bladder tumor (TURBT) and transurethral resection of the prostate (TURP) in the treatment of patients with superficial bladder cancer combined with benign prostatic hyperplasia (BPH). **Methods** The clinical data of 18 cases of superficial bladder cancer combined with BPH treated by TURBT and TURP simultaneously were retrospectively analyzed. **Results** No obvious complications were found in all the patients. During the follow-up, 2 cases relapse, without urethral or prostatic implantation. **Conclusion** Simultaneous application of TURBT and TURP is safe and feasible for patients with superficial bladder cancer combined with BPH.

【Key words】 Bladder tumor; Benign prostatic hyperplasia (BPH); Transurethral resection of bladder tumor (TURBT); Transurethral resection of the prostate (TURP)

前列腺增生(BPH)合并膀胱肿瘤,国内报道其发生率达7%~8%^[1]。2005年1月至2011年3月我们对BPH合并膀胱肿瘤18例患者同期施行经尿道膀胱肿瘤电切术+经尿道前列腺电切术,疗效满意,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组18例,年龄59~78岁,平均67岁。均有排尿困难病史,病程1~3年,平均1.3年,2例有尿潴留史。15例有全程肉眼血尿,3例体检发现

作者简介:杨映黎(1971—),男,四川省广元市人,副主任医师,本科。

少了因尿道口环形吻合所致尿道狭窄的发生率^[8],本研究中显示,Snodgrass术式组术后尿道狭窄发生率(1.4%)显著低于Duckett术式组(12.0%, $P < 0.05$),显示Snodgrass术式在减少并发症发生上同样具有优势。

总之,尿道下裂术式繁多,各有优缺点,具体术式的选择需结合多方因素的考虑,由于手术操作简单,取材方便及并发症较少,我们认为若尿道板发育良好且不伴严重下弯,首选Snodgrass术,对尿道板发育不良或合并严重下弯畸形者可采用Duckett术。

参考文献

[1] Micheal L, Gallentine, Allen F, et al. Hypospadias: a contemporary epidemiologic assessment[J]. Urology, 2001, 57(4): 788-790.
 [2] 黄澄如. 小儿泌尿外科学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1996: 184.

[3] 黄澄如. 尿道下裂治疗现状[J]. 中华小儿外科杂志, 1997, 18(1): 1-2.
 [4] Snodgrass W. Current referral patterns and means to improve accuracy in diagnosis of undescended testis [J]. J Urology, 1994, 151: 464-465.
 [5] Erol A, Baskin LS, Liy YW, et al. Anatomical studies of the urethral plate: why preservation of the urethral plate is important in hypospadias repair[J]. BJU Int, 2000, 85: 728-734.
 [6] Duckett JW. Campbell's Urology[M]. 7th ed. Ed.Philadelphia: WB Saunders, 1998: 2093-2119.
 [7] Bleustein CB, Esposito MP, Soslow RA, et al. Mechanism of healing following the Snodgrass repair [J]. J Urology, 2001, 165: 277-279.
 [8] Snodgrass W. Does tabularized incised plate hypospadias repair create neourethral strictures?[J]. J Urology, 1999, 162: 1159.

(收稿日期:2011-08-23)