

斑马导丝引导下筋膜扩张器治疗 尿道下裂术后尿道狭窄

何建光¹ 汪珂¹ 范郁会¹ 程伟¹ 董晓平¹

【摘要】 目的:探讨采用斑马导丝引导下筋膜扩张器治疗尿道下裂术后尿道狭窄的临床疗效。**方法:**2005 年 4 月~2011 年 10 月采用斑马导丝引导下筋膜扩张器治疗尿道下裂术后尿道狭窄患者 18 例。**结果:**15 例采用该法成功施行尿道扩张,历经 2~6 次不等,扩张后均未发生尿路感染、附睾炎、尿道大量出血、尿道穿破或假道形成等严重并发症;3 例尿道瘢痕狭窄严重或尿道成角而未能置入斑马导丝,择期改行尿道成形术。15 例获得 4~18 个月随访,均排尿通畅,尿线粗而有力;6 例术后 2~6 个月行尿流率检查,最大尿流率均大于 20 ml/s。**结论:**采用斑马导丝引导下筋膜扩张器治疗尿道下裂术后尿道狭窄操作简单,安全性高,临床应用疗效良好,值得推广。

【关键词】 尿道下裂;尿道狭窄;斑马导丝;筋膜扩张器

【中图分类号】 R695 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1001-1420(2012)12-0939-03

Fascial dilator guided by zebra wire treats the urethral stricture after hypospadias surgery

HE Jianguang WANG Ke FAN Yuhui CHENG Wei DONG Xiaoping

(Department of Urology, Xi'an Gaoxin Hospital, Xi'an, 710075, China)

Corresponding author: HE Jianguang, E-mail: hejianguang.ok@163.com

Abstract Objective: Investigate the clinical effect of urethral stricture after hypospadias surgery which was treated by fascial dilator using zebra guidewire. **Method:** Analysed the clinical date of 18 urethral strictures after hypospadias surgrey that were treated by fascial dilator using zebra guidewire from April 2005 to October 2011. **Result:** Fifty of them were been successfully cured after 2-6 times urethral sounding, without serious complication such as urinary infection, bleeding, bladder broken, false passage or epididymitis. 15 children were followed by 4-18 months, who all pissed easily and smoothly, and the urinary streams were thickness and powerful. The Qmax-es were bigger than 20 ml/s in 6 children after the operation for 2-6 months. **Conclusion:** It is a easier handling, safer and more effective method to cure urethral stricture after hypospadias surgerys. So the clinical therapeutic effect was satisfactory, and it should be extended.

Key words hypospadias; urethral stricture; zebra gaidewire; fascial dilator

自从 1836 年 Dieffenback 首次采用手术治疗尿道下裂获得成功以来,尿道下裂手术方法已达 300 余种^[1]。近年来,随着尿道下裂手术方法的不断创新,操作技巧和缝合材料的改进,手术成功率有了明显提高。但尿道下裂成形术因其多使用包皮、阴囊中隔、膀胱黏膜等组织替代尿道,替代材料易缺血、感染、挛缩,且多存在新旧尿道吻合口,因此,术后尿道狭窄时常发生。一旦出现尿道狭窄,其治疗十分困难,常导致尿痿、新尿道裂开、尿道憩室、感染等,从而直接导致手术失败,致使患儿多次接受手术治疗,严重者可造成尿道下裂残废^[2]。给患儿及家长造成身心重创和经济负担,甚至产生恶劣地医患纠纷。如何重视并早期处理好尿道下裂术后尿道狭窄则显得尤为重要。由于患儿心理及生理发育尚未成熟,以往在仅有局部麻醉的情况下,行常规尿道扩张时,较成人难以配合,常导致尿

道扩张失败。而且常规尿道扩张术多依赖于操作者的手感和经验,成功率低、盲目性较大,易造成尿道大量出血、尿道穿破或假道形成等严重并发症。我院自 2005 年 4 月~2011 年 10 月利用斑马导丝引导下筋膜扩张器治疗尿道下裂术后尿道狭窄患儿 18 例,方法简便,效果良好,无并发症,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 18 例,均为男性,年龄 2~16 岁,平均 6.5 岁。一期成形术 15 例,二期成形术 3 例,均为尿道下裂成形术后排尿困难者。尿道下裂成形术式:横行带蒂包皮瓣 6 例,纵行带蒂包皮瓣 2 例,纵行带蒂包皮瓣联合原位尿道板瓣 2 例,纵行带蒂包皮瓣联合阴囊中缝瓣 1 例,手术方式不详 7 例。成形术至出现明显排尿困难时间 15 d~3 个月,平均 2.1 个月;出现明显排尿困难至实施尿道扩张术的时间 1~6 个月,平均 2.3 个月。18 例行尿道逆行造影

¹ 西安高新医院泌尿外科(西安,710075)

通信作者:何建光,E-mail:hejianguang.ok@163.com

和(或)排尿性膀胱尿道造影,提示狭窄部位为外口 3 例,成形尿道 2 例,吻合口 8 例,外口+吻合口 2 例,外口+成形尿道 3 例。尿道狭窄段长 0.5~1.0 cm,平均 0.7 cm,合并近段尿道不同程度扩张。主要临床表现为排尿困难及尿线细而无力,除 6 例排尿呈线外,12 例排尿呈点滴状,其中 4 例患儿术前行尿流率检查,最大尿流率(Q_{max})均小于 8 ml/s,剩余尿 80~150 ml 不等。

1.2 治疗方法

本组 5 例年长患儿取得其配合后门诊采用表面麻醉,余 13 例患儿均住院采用基础+骶管麻醉。将剪去头端的 F_4 输尿管导管自尿道外口插入膀胱,此时可见尿液自输尿管导管尾端滴出,确认导管入膀胱后,将 0.089 cm 斑马导丝自输尿管导管内腔引入膀胱,保留斑马导丝,拔除输尿管导管。若 F_4 输尿管导管无法直接置入膀胱,多提示尿道狭窄程度重或有尿道成角畸形,改用输尿管镜直视下置入斑马导丝。在斑马导丝引导下再以筋膜扩张器(经皮肾镜手术套件)自 $F_4 \sim F_6$ 逐级扩张至 $F_{10} \sim F_{16}$ 。最后一根筋膜扩张器尿道内留置 5~10 min,尔后保留斑马导丝,拔除筋膜扩张器,选用相应口径的硅胶气囊导尿管,前端以 50 ml 注射器针头刺孔后套入斑马导丝,在导丝引导下将气囊导尿管准确无误地置入膀胱,留置导尿管 1~3 周不等。

2 结果

本组 18 例中,15 例患儿采用斑马导丝引导下筋膜扩张器成功扩张尿道,另 3 例患儿尿道瘢痕狭窄严重或尿道成角,输尿管镜直视下仍未能通过瘢痕狭窄区置入斑马导丝,未能采用该法行尿道扩张,择期改行尿道成形术治疗,其中 2 例为带膀胱造瘘管排尿者。15 例首次尿道扩张成功者定期采用该法行尿道扩张,历经 2~6 次不等,扩张后均未发生尿路感染、附睾炎、尿道大量出血、尿道穿破或假道形成等严重并发症。15 例患儿均获得随访,术后随访 4~18 个月均排尿通畅,尿线粗而有力,有 6 例患儿术后 2~6 个月行尿流率检查, Q_{max} 均大于 20 ml/s;术前膀胱有剩余尿者 B 超复查无剩余尿。

3 讨论

尿道狭窄是尿道下裂尿道成形术后常见并发症之一,发生率为 10%~20%^[3],占有尿道下裂手术并发症的 36.7%^[4]。它既可于手术后 3 个月内早期发生,也可于 3 个月后晚期发生。早期狭窄多由于术后局部炎症、水肿所致,晚期多为瘢痕所致。狭窄容易发生的部位有 3 处^[5]:新形成的尿道口(即远端吻合口);近端吻合口;近远端吻合口之间。既可为短段狭窄,也可为长段、多段甚至成形尿道全部瘢痕狭窄。对于尿道下裂患者尿道成形术后发生尿道狭窄的治疗是一个比较复杂的过程,处理相当棘手,故 Scherz 等^[6]认为对尿道狭窄重点

在于预防。一般认为,尿道狭窄的原因因为尿道成形术皮瓣设计不合理,表现为皮瓣长度不够以及成形尿道外口皮瓣宽度不够,未做到越向远端越宽的原则;游离皮瓣时,血管蒂受到损伤以及皮瓣过长导致远端成形尿道外口血供差,术后尿道外口发生坏死、感染、瘢痕挛缩;阴茎头采用剝除隧道法过于狭小;近端尿道与新尿道吻合时未切除膜状尿道;近端尿道游离太多,环形吻合,缝合时有张力。传统的尿道扩张术是最常用的治疗方法之一,但其操作过程具有一定的盲目性,成功率不高,且容易招致尿道出血、尿道穿破或假道形成等严重并发症。如何简单而安全有效地进行尿道下裂术后尿道狭窄扩张治疗是一个值得泌尿外科医师思考的问题。

我们采用斑马导丝引导下筋膜扩张器治疗尿道下裂术后尿道狭窄效果良好,方法简单,实践中有如下几点体会:①在整个操作步骤中顺利插入输尿管导管尤为关键。只要麻醉充分,尿道相对松弛,输尿管导管充分润滑,注意操作中遇阻力切不可使用暴力,以免导管折曲或尿道损伤。此时应“以退为进”,先后退输尿管导管,再捻转导管顺势插入,多能奏效。本组 13 例患儿未使用输尿管镜均成功置入输尿管导管,为顺利置入斑马导丝奠定了基础,且方法简单,节约了医疗成本。5 例患儿 F_4 输尿管导管无法直接置入膀胱,改用输尿管镜直视下置入斑马导丝,2 例成功。另 3 例患儿尿道瘢痕狭窄严重或尿道成角,输尿管镜直视下仍未能通过瘢痕狭窄区置入斑马导丝。②输尿管导管成功置入膀胱的标志是导管尾端见尿液滴出,此点尤为重要,否则导入之斑马导丝有可能盘曲于尿道,筋膜扩张器套入导丝扩张尿道时可导致尿道损伤甚至穿破的严重后果。③筋膜扩张器置入膀胱后,其尾端亦可见尿液滴出,从而进一步确定并保证尿道扩张的安全性和有效性。基于 2、3 两点,我们要求扩张时患者膀胱应保持一定的充盈度。④筋膜扩张器是经皮肾镜技术中常用套件,型号齐全,制作材料柔软而富有韧性,具有很强的可弯曲性,周径由远至近渐进性增粗,故扩张尿道时具有相对连续性,而不是跳跃式扩张,对狭窄段尿道扩张后损伤相对小,并发尿道周围炎的几率减少,有利于术后修复,降低了再次瘢痕大量增生的机会。⑤筋膜扩张器结构为中空状,可套入斑马导丝起导引作用,扩张时导向性很强,较之普通金属实心尿道扩张器盲目扩张更为安全。只要操作方法得当几乎没有损伤尿道之虞。另外,筋膜扩张器远端略呈“尖端状”,仅比斑马导丝略粗,在套入之斑马导丝引导下,对质地硬韧的瘢痕狭窄环较容易完成插入一通过一扩张这一步骤。⑥准确无误地留置硅胶气囊导尿管既避免了扩张后尿道水肿所导致的急性尿潴留,又起到扩张尿道的支架作用,同时避免尿液

(甚至感染尿液)过早接触扩张创面,导致炎性反应,加重尿道瘢痕。

综上所述,我们体会,采用斑马导丝引导下筋膜扩张器治疗尿道下裂术后尿道狭窄,操作简单,安全性高,可反复实施达到扩张尿道、软化瘢痕的作用,临床应用疗效良好,值得推广。

参考文献

- [1] 郭宗远. 尿道下裂术后尿瘘的防治[J]. 临床小儿外科杂志, 2004, 3(4):277.
- [2] DUCKETT J W. Hypospadias[M]. In: WALSH P C, RETIC A B, STAMEY T A, eds. Campbell's urology. Sixth ed. Philadelphia: USA WB Saunders Co, 1992:1893-1916.
- [3] 陆毅群,葛琳娟,阮双岁. 尿道下裂术式选择与术后尿

道狭窄发生的相互关系[J]. 中华小儿外科杂志, 2000, 21:9-10.

- [4] SECREST C L, JORDAN G H, WINSLOW B H, et al. Repair of the complications of hypospadias surgery[J]. J Urol, 1993, 150(5 Pt 1):1415-1418.
- [5] 李振中,薛恩达,孙永锋,等. 尿道下裂术后尿道狭窄与术式选择的关系研究[J]. 临床小儿外科杂志, 2006, 5(1):11.
- [6] SCHERZ H C, KAPLAN G W, PACKER M G, et al. Post-hypospadias repair urethral stricture: A review of 30 cases[J]. J Urol, 1988, 140(5 Pt 2):1253-1255.

(收稿日期:2012-03-28)

修回日期:2012-11-08)

肾脏原始神经外胚层肿瘤 1 例

庄惠强¹ 邓超雄¹

[关键词] 肾肿瘤;原始神经外胚层肿瘤

[中图分类号] R737.11

[文献标识码] A

[文章编号] 1001-1420(2012)12-0941-01

患者,男,20岁。因“被人击伤腰部”致左腰部持续疼痛,程度轻,无向他处放射。当地医院行彩超检查提示为“左肾挫裂伤”。按肾挫裂伤治疗半个月,症状无明显好转,遂转诊我院。入院后行肾脏CT平扫+增强扫描提示左肾形态失常,中下极呈巨大囊实性占位病变,密度不均,强化不明显(图1),遂行左肾探查术。术中见左肾明显肿大,肿块位于中下极,张力高,包膜完整,与周围组织无明显粘连,腹膜后淋巴结未见明显肿大。行根治性左肾切除术。术后纵形切开肿块,囊内充满血性液体,表面见一肿物,大小为4 cm×4 cm,肿物切面烂肉样,质软,境界不清。光镜下见瘤细胞淋巴细胞样,小圆形,短梭形,胞质稀少,核染色质粗糙,呈索状或弥漫分布。免疫组织化学结果示 Vimentin(+),NSE(+),SMA(-),CK(-),Desmin(-),CD10(-),CD34(-),WT-1(-),LCA(-),CgA(弱+),Syn(弱+),CD56(+),CD99(+),Bcl-2(+),S-100(-)。术后病理诊断为(左肾)原始神经外胚层肿瘤。



图1 CT所见

讨论 原始神经外胚层肿瘤(primitive neuroectodermal tumor, PNET)是一种起源于原始神经管胚基细胞的向原始神经分化的小圆细胞恶性肿瘤,伴有不同程度的神经元、神经胶质、室管膜、髓上皮、肌细胞和黑色素细胞分化。根据发生部位分为中枢性(cPNET)和外周性(pPNET)两大类,WHO将其归为神经系统胚胎类肿瘤。

本病临床表现不具特异性,与肾癌临床表现相类似,相关实验室检查大多正常。有人报道部分病例见到LDH和NSE(神经元特异性烯醇酶)升高。本例患者表现为腰痛,无血尿等表现,实验室检查生化全套未见异常。NSE未查。CT、胸片、彩超未见其它脏器转移。

由于本病的症状、体征及影像学表现均不具有特异性,诊断取决于组织病理学,且必须依靠免疫组织化学或电镜检查。临床上凡属由原始小细胞构成的分化较差的肿瘤,均应考虑PNET的可能并仔细寻找神经分化的蛛丝马迹。

对于PNET的治疗,目前认为有效的治疗方法为包括手术、化疗和放疗的综合治疗。手术切除是综合治疗方案中最重要的治疗方式,化疗联合局部治疗完全缓解率高达95%。临床应用较有效的化疗方案为“ADM+VCR+CTX”方案与“IFO+Vp-16”方案每3周交替。

(收稿日期:2012-08-15)

¹解放军第180医院泌尿外科(福建泉州,362000)
通信作者:庄惠强, E-mail: zhqfj@126.com