

阴茎脱套固定术与 Devine 术治疗隐匿阴茎疗效的研究

周小川, 温 鹏, 李 杰, 徐世田, 王志强(重庆市合川区人民医院泌尿外科 401520)

【摘要】 目的 研究阴茎脱套固定术与 Devine 术治疗隐匿阴茎的疗效。**方法** 将 56 例隐匿阴茎患儿随机分为阴茎脱套固定术与 Devine 术治疗组, 比较两组治疗的有效率。**结果** 两组患儿术后均无感染、包皮坏死, 阴茎勃起功能正常, 绝大部分无回缩, 阴茎外观满意, 与术前比较, 阴茎平均延长(2.0±0.8)cm、阴茎脱套固定术治疗组有效率 93.33%, Devine 术组有效率 76.92%。阴茎脱套固定术治疗组有效率明显高于 Devine 术组($P<0.05$)。**结论** 阴茎脱套固定术治疗隐匿阴茎简单易行, 临床疗效较 Devine 术好, 是一种理想的手术方法。

【关键词】 隐匿阴茎; 阴茎脱套固定术; Devine 术

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.20.013 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)20-2554-02

Research on effectiveness of foreskin-deglove and shaft-fix procedure and Devine operation for treating concealed penis
ZHOU Xiao-chuan, WEN Peng, LI Jie, XU Shi-tian, WANG Zhi-qiang (Department of Urology, Hechuan District People's Hospital, Chongqing 401520, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effectiveness of the foreskin-deglove and shaft-fix procedure and Devine operation for treating concealed penis. **Methods** 56 cases of concealed penis were randomly divided into the foreskin-deglove and shaft-fix procedure group and the Devine operation group. The effective rates were compared between the two groups. **Results** No cases in both groups had postoperative infection and foreskin necrosis. The erection was normal, no reduction was found for most cases. Penis showed the satisfactory appearance. Compared with before operation, the length of penis was averagely extended by(2.0±0.8)cm. The effective rate was 93.33% in the foreskin-deglove and shaft-fix procedure group, which was significantly higher than 76.92% in the Devine operation group($P<0.05$). **Conclusion** The foreskin-deglove and shaft-fix procedure for treating concealed penis is simple and easy to operate, with better clinical effects than the Devine operation, which is an ideal operation method.

【Key words】 concealed penis; foreskin-deglove and shaft-fix procedure; Devine operation

隐匿阴茎是一种先天性阴茎发育畸形,是指阴茎隐匿于皮下,外观阴茎短小呈圆锥状,包皮口与阴茎根部距离短,包皮似鸟嘴包住阴茎,与阴茎体不附着,大多数伴有包茎,部分伴有肥胖症。在中国儿童中的发病率约为 0.67%^[1]。临床观察就诊患儿有增多趋势。隐匿阴茎的诊断国内外目前尚无统一的标准,隐匿阴茎的手术治疗方式近年报道很多,但疗效都不太满意。作者采用阴茎脱套固定术治疗隐匿阴茎,并与 Devine 术治疗隐匿阴茎的疗效进行比较分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2008 年 1 月至 2011 年 4 月在本院就诊的 56 例隐匿阴茎患儿。年龄 2.1~12 岁,患者均因阴茎短小呈鸟嘴状或显露不良就诊。无排尿困难等其他泌尿系统问题。检查时后推阴茎根部皮肤可显露并触及正常大小的阴茎体,但放手后阴茎体回缩,且阴茎皮肤不附着于阴茎体。将患儿随机分为阴茎脱套固定术治疗组 30 例,Devine 术组 26 例,分别行性激素检查,睾酮(T)、雌二醇(E2)、催乳激素(PRL)、促卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、孕酮(P)、绒毛膜促性腺激素(HCG)等检查结果均在正常范围。两组年龄、体质量、临床症状(包括阴茎不露、阴茎体、阴茎回缩)基本相同或相似,具有可比性。

1.2 手术操作方法 (1)阴茎脱套固定术治疗组:先在阴茎头缝一牵引线,使粘连包皮分离,于阴茎背侧切开包皮外口狭窄环,露出阴茎头,转包皮纵行切口横切,向两侧横行延伸切口于

阴茎腹侧相衔接,包皮已被环形切开,剥离阴茎皮肤钝性游离推至阴茎根部,切除阴茎背、腹侧发育不良的条索状组织,即彻底切除限制阴茎伸出的阴茎皮肤浅膜层悬韧带,对耻骨上脂肪垫肥厚明显的患儿将其深厚的脂肪垫切除,将包皮脱套于阴茎根部,尽可能将阴茎向外牵引,将阴茎根部两侧 3 点和 9 点处与相应根部皮肤缝合固定,避免损伤阴茎背侧血管神经束。翻转内外板、覆盖阴茎轴,灵活修剪缝合。保留导尿,伤口用网眼纱布包裹 1 周左右。(2)Devine 术治疗组:患儿平卧位,用力翻转包皮,显露包皮口,将其纵行切开,翻转后此切口几乎变成一横切口。识别并切除阴茎背侧特别是远端发育不良的条索状组织,显示其深面的阴茎背血管及神经。横形延长切口至与对侧相遇,继续剔除腹侧面肉膜及条索状物,直达阴茎根部,使阴茎充分伸直,有很厚的耻骨上脂肪垫的患儿,切除脂肪垫。然后将下腹部皮肤固定于耻骨区,阴茎根部两侧皮肤做小切口将皮肤固定于阴茎根部的白膜上,间断缝合阴茎皮肤。保留导尿,伤口用网眼纱布包裹 1 周左右。

1.3 疗效判定^[2] 随访 6 个月至 1 年。(1)显效:阴茎完全显露,阴茎伸长超过 2.5 cm,外观正常,无退缩现象;(2)有效:阴茎大部显露,阴茎伸长 1.5~2.5 cm,外观尚可,阴茎体有轻度回缩;(3)改善:阴茎部分显露,伸长小于 1.5 cm,隐匿初步改善,有回缩现象;(4)无效:阴茎隐匿状无改变。显效加有效为有效率。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 11.0 软件进行数据处理,组间

均采用单因素方差分析及两两比较的 q 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

两组术后出院均作全面检查记录,随访 6~12 个月,阴茎脱套固定术治疗组:显效 22 例,有效 6 例,改善 1 例,无效 1 例,有效率 93.33%;Devine 术组:显效 16 例,有效 4 例,改善 5 例,无效 1 例,有效率 76.92%。阴茎脱套固定术治疗组的有效率明显高于 Devine 术组($P < 0.05$)。两组均无感染、包皮坏死,阴茎勃起功能正常,绝大部分无回缩,阴茎外观满意,与术前比较,阴茎平均延长(2.0 ± 0.8)cm,包皮与阴茎附着固定。

3 讨 论

隐匿阴茎是一种阴茎发育异常的先天性畸形,是胚胎期正常延伸至生殖器结节的尿生殖窦远端发育不良,阴茎皮肤肉膜变成无弹性纤维索带直接附着在阴茎体的前端,限制阴茎前伸,导致阴茎发育过程中阴茎不能有效刺激阴茎皮肤的正常发育,从而使阴茎体不能正常进入阴茎皮肤和包皮腔内,阴茎被固定在耻骨联合皮下,导致隐匿阴茎的发生。其解剖特点是阴茎皮肤不附着在阴茎体,阴茎皮肤短缺和包皮腔内狭窄,阴茎体不能进入阴茎皮肤和包皮腔内。隐匿阴茎的诊断目前国内尚无统一标准,目前认为诊断小儿隐匿阴茎应符合以下 5 点:(1)阴茎外观短小,包皮呈鸟嘴状包裹阴茎;(2)阴茎皮肤和包皮腔空虚,阴茎皮肤不附着在阴茎体上;(3)诱发勃起时多无阴茎皮肤缺乏;(4)少数在阴茎背侧可触及纤维索带;(5)向阴茎根部挤压阴茎皮肤,无包茎者可显露发育正常的阴茎^[3]。隐匿阴茎应与埋藏阴茎、包茎、小阴茎、蹼状阴茎鉴别。埋藏阴茎是由于肥胖使耻骨前脂肪堆积造成阴茎海绵体被埋藏在脂肪中,阴茎海绵体和阴茎皮肤发育正常,无肉膜组织发育不良和皮下纤维索带存在,患儿随着年龄增长和青春期发育成熟后,阴茎外形可自行恢复正常,无需手术。包茎是包皮口狭小,不能外翻,阴茎海绵体和阴茎发育正常。小阴茎是阴茎外观、结构正常,阴茎海绵体细而短小,阴茎长度是正常同龄人平均值的 40%,常合并内分泌异常。蹼状阴茎是阴茎外观正常,阴茎腹侧皮肤短缺,与阴茎皮肤蹼状相连。

由于隐匿阴茎可以影响阴茎的正常发育和患儿的身心健康,并且易引起包皮阴茎头的反复感染以及尿道、前列腺感染,因此大多数学者主张隐匿阴茎一旦确诊,手术是唯一的治疗方法^[4-5]。根据阴茎发育的生理学特点,从出生到 5 岁前后阴茎发育较快,5 岁到青春期前阴茎发育较缓慢。因此,手术时间选择在 5~7 岁阴茎已有充分发育时进行为宜^[6]。

目前治疗隐匿阴茎的手术方式较多,但相当部分患儿手术效果不太满意,一致公认的是不能对阴茎显露不良的患儿行包皮环切术^[7]。Devine 术被认为是治疗隐匿阴茎最经典的手术方法之一。Devine 法于阴茎背侧中线纵行切开包皮内外板,保留全部阴茎皮肤;彻底切断阴茎皮肤浅筋膜层纤维索带状组织,使阴茎充分伸展;将阴茎皮肤固定于阴茎根部白膜上。其不足在于:术中手术视野较小,分离切除纤维组织时操作较困难,如果阴茎根部脂肪过多,常因切口限制切除不全而影响疗

效^[8];且包皮背侧纵切不能矫正隐匿阴茎包皮腹侧多背侧少的病理特点,有时造成背侧包皮短缺,严重者需植皮。术后外观欠佳;术中需特别注意保护阴茎背侧血管神经,否则术后可因浅静脉及淋巴回流障碍导致顽固性阴茎水肿。

针对 Devine 术式的不足,作者采用距阴茎冠状沟约 0.5 cm 包皮内外板交界处环形切开包皮内外板,脱套至阴茎根部,能够彻底切除发育异常的组织,使阴茎体充分前伸,阴茎皮肤与阴茎体建立了良好的固定附着,充分利用包皮的组织覆盖阴茎体,并可以同时切除多余的包皮,从而获得了良好的手术效果。该术式的优点:(1)手术操作方法简便易行。(2)充分利用隐匿阴茎包皮腹侧多背侧少、内板多外板少的特点,于背侧切开包皮狭窄环内外板,转包皮纵行切口横切,向两侧横行延伸切口于阴茎腹侧相衔接,环形切开包皮,扩大狭窄的包皮外口,视野增大,较易显露龟头及阴茎干,为固定阴茎创造条件,横行缝合后能将多余的腹侧包皮转移至背侧,充分利用包皮修复因伸展后的阴茎背侧皮肤缺损;而且包皮外观较为满意。(3)阴茎根部两侧白膜与对应皮肤更易于固定,不需要于阴茎根部做切开,且避免了固定后阴茎旋转。此法阴茎白膜与阴茎根部真皮固定确切且阴茎根部两侧切口较小,缝合较易。(4)该术式术后恢复快,阴茎皮肤水肿较轻,阴茎外观好,疗效满意。

本研究说明,阴茎脱套固定术操作简单,手术效果好,创伤较小,术后恢复好,是一种治疗小儿隐匿阴茎较理想的术式,便于在基层医院推广及应用。

参考文献

- [1] 梁朝朝,王克效,陈家应,等. 合肥地区 5 120 名男性青少年外生殖器疾病的流行病学调查[J]. 中华医学杂志, 1997,77(1):15.
- [2] 陈常法. 小儿隐匿阴茎的术式选择与疗效分析[J]. 菏泽医学学报,2004,16(3):23-25.
- [3] 高海东,刘涛,翟治平. 包皮脱套阴茎根部固定术治疗隐匿阴茎[J]. 现代泌尿外科杂志,2007,12(6):502-503.
- [4] Joseph VT. A new approach to the surgical correction of buried penis[J]. J Pediatr Surg,1995,30(5):727-729.
- [5] Sugita Y, Ueoka K, Tagkagi S, et al. A new technique of concealed penis repair[J]. J Urol, 2009, 182(4): 1751-1754.
- [6] 卫长福,朱选文,袁利荣,等. 隐匿阴茎的诊断与外科治疗(附 40 例报告)[J]. 中国男科学杂志,2006,20(2):53-54.
- [7] Redman JF. Buried penis; congenital syndrome of a short penile shaft and a paucity of penile shaft skin[J]. J Urol, 2005,173(5):1714-1717.
- [8] 王安果,张宗平,伍季. 隐阴茎治疗的体会(附 24 例报告)[J]. 华西医学,2002,17(1):92-93.

(收稿日期:2012-03-30)