

## 改良Devine术与传统Shiraki术治疗小儿隐匿性阴茎的疗效比较

白 剑, 梁劲文, 郭翠容, 王少梅, 吴敏秋 (广东省南海妇幼保健院小儿外科, 广东南海 528200)

**摘 要:** **目的** 比较改良Devine术与传统Shiraki术治疗小儿隐匿性阴茎的疗效。**方法** 120例隐匿性阴茎患儿随机分为试验组和对照组, 分别接受改良Devine术、传统Shiraki术治疗, 比较两组阴茎延长度及并发症情况。**结果** 试验组术后阴茎延长度明显优于对照组( $P<0.01$ ), 而术后并发症发生率明显低于对照组(1.7% vs 16.7%,  $P<0.01$ )。**结论** 改良Devine术治疗小儿隐匿性阴茎安全、有效。

**关键词:** 隐匿性阴茎; 儿童; Devine术; Shiraki术

**中图分类号:** R 659

**文献标志码:** A

**文章编号:** 2096-3610(2018)02-0220-03

### Clinical efficacy of modified Devine versus traditional Shiraki technique in pediatric concealed penis

BAI Jian, LIANG Jin-wen, GUO Cui-rong, WANG Shao-mei, WU Min-qiu (Department of Pediatric Surgery, Nanhai Maternity and Child Care Hospital, Nanhai 528200, China)

**Abstract:** **Objective** To compare the curative efficacy of modified Devine and traditional shiraki techniques in pediatric concealed penis. **Methods** A total of 120 cases of pediatric concealed penis were randomly divided into experimental and control groups, and respectively underwent modified Devine and traditional Shiraki techniques. The penile extension and complications were compared between two groups. **Results** Compared with control group, penile extension was higher ( $P<0.01$ ), while postoperative complications were lower (1.7% vs 16.7%,  $P<0.01$ ) in experimental group. **Conclusion** The modified Devine technique is safe and effective for pediatric concealed penis

**Key words:** concealed penis; child; Devine technique; Shiraki technique

目前, 小儿隐匿性阴茎病症已经成为小儿外科常见病症之一<sup>[1]</sup>, 该病症患儿外观阴茎均较短、阴茎显露异常<sup>[2]</sup>, 要及时采取临床治疗, 以免影响患儿未来生理及心理成长<sup>[3]</sup>。既往小儿隐匿性阴茎多采取传统Shiraki术治疗, 但是临床实践发现目前该手术方案难以达到治疗要求, 术后患儿阴茎美观度不够、患儿预后质量较差<sup>[4]</sup>。改良Devine术逐渐被应用于此疾病的治疗, 本文对改良Devine术和传统Shiraki术治疗小儿隐匿性阴茎的手术疗效进行比较, 结果报道如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 病例与分组

2014年6月-2016年2月我院收治的隐匿性阴茎患儿120例, 均符合以下纳入标准和排除标准, 纳入标准: 符合小儿隐匿性阴茎的临床诊断标准<sup>[5]</sup>, 患

儿直系家属均知晓并自愿签署同意书; 患儿年龄3~14岁。排除标准: 患有严重肝肾脏基础性疾病的患儿; 患有严重传染类及精神类疾病的患儿; 患有先天性泌尿生殖系统疾病的患儿。120例按随机数字表分为试验组和对照组, 每组60例。试验组患儿年龄5~14岁, 中位年龄9.5岁, 上下浮动以1岁为准; 对照组年龄3~14岁, 中位年龄8.5岁, 浮动范围不超过1.3岁。两组患儿的一般资料差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 具可比性。

#### 1.2 方法

对照组患儿接受传统常规Shiraki术治疗。医护人员观察患儿阴茎表现情况, 对其予以麻醉处理及手术治疗。手术操作前医护人员通过按压患儿阴茎将患儿龟头完全裸露, 同时对患儿行三角瓣切开操作, 切开位置为患儿外板的2、6、10点, 要格外注意外板切开的长度, 最长不得超过1.5 cm。完成上述操作后, 再对三角皮瓣进行嵌插缝合, 术毕。

试验组患儿接受改良Devine术治疗。在手术操作中首先需要将患儿包皮背侧切开至距冠状沟0.5

收稿日期: 2017-12-21; 修订日期: 2018-02-06

作者简介: 白 剑(1978-), 男, 本科, 副主任医师。

cm处,分离包皮龟头粘连,再沿包皮环切术的切口进行包皮脱套处理,为了保证手术效果通常将包皮分离至患儿阴茎根部。这一操作能够从根本上实现患儿阴茎韧带、耻骨前脂肪裸露,同时还能够保证患儿阴茎海绵体肌露出。该手术操作过程中需格外注意避免切除患儿耻骨前脂肪,以免影响手术效果。完成上述操作后选取7号丝线在阴茎根部的10点和2点位置进行缝合固定。最后裁剪患儿包皮内外板多余组织,予以切除缝合即可。

所有患儿手术治疗后均接受为期半年的跟踪随访,观察两组患儿的阴茎延长长度和术后并发症发生情况。

### 1.3 统计学处理

以SPSS19.0软件进行统计学处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 $t$ 检验;计数资料采用校正卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

两组患儿的阴茎长度差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),试验组术后阴茎长度和阴茎延长长度均明显优于对照组( $P < 0.01$ ),详见表1。

表1 两组患儿术前、后的阴茎情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ , cm)

| 组别  | n  | 术前阴茎长度          | 术后阴茎长度                       | 阴茎延长长度                       |
|-----|----|-----------------|------------------------------|------------------------------|
| 试验组 | 60 | 1.69 $\pm$ 0.16 | 4.39 $\pm$ 0.14 <sup>a</sup> | 2.72 $\pm$ 0.55 <sup>a</sup> |
| 对照组 | 60 | 1.67 $\pm$ 0.25 | 2.80 $\pm$ 0.22              | 1.15 $\pm$ 0.58              |

与对照组比较:<sup>a</sup> $P < 0.01$

试验组患儿术后并发症总发生率为1.7%,对照组为16.7%,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),详见表2。

表2 两组患儿术后并发症发生情况比较 例(%)

| 组别  | n  | 阴茎扭转   | 术后包皮严重水肿 | 合计                  |
|-----|----|--------|----------|---------------------|
| 试验组 | 60 | 0      | 1(1.7)   | 1(1.7) <sup>a</sup> |
| 对照组 | 60 | 3(5.0) | 7(11.7)  | 10(16.7)            |

与对照组比较:<sup>a</sup> $P < 0.01$

## 3 讨论

近年来,小儿隐匿性阴茎受到越来越多患儿家属及医护人员的重视,该病症对患儿的身体健康及未来成长均造成较大影响<sup>[6]</sup>。该病症患儿的阴茎多处于发育不良的状态,阴茎短小<sup>[7]</sup>,属于先天性畸形。

目前,该病症的发病原因并不明确,但是有研

究学者指出<sup>[9]</sup>,通常男性患儿在成长过程中其阴茎的脂肪层会逐渐发生生理变化,多变薄直至消失,但是患有小儿隐匿性阴茎病症患儿的阴茎根部脂肪层不但没有任何变化反而会向其根部不断增长,最终导致患儿阴茎短小。另外,还有研究学者认为一般男性阴茎筋膜包括两方面<sup>[10]</sup>,其一是深筋膜、另外一项是Campers筋膜,这两层筋膜之间会有少许脂肪组织,男性患儿在成长过程中一般该脂肪组织会消失,但是患病患儿多出现筋膜之间脂肪组织增加或异常堆积等情况,最终诱发病症,造成患儿阴茎短小<sup>[11]</sup>。

小儿隐匿性阴茎患儿既往多接受传统Shiraki术治疗,本文对照组患儿接受该手术方案,试验组患儿则接受改良Devine术治疗,结果显示试验组患儿的阴茎延长长度明显长于对照组,同时试验组患儿术后并发症发生率明显低于对照组。从实验结果中能够看出传统的Shiraki术难以达到病症治疗要求,临床手术一般,患儿阴茎延长长度不够、美观性较差,容易引发不同类型并发症,加重患儿术后不适感。在我国临床医学飞速发展的背景下,改良Devine术逐渐被用于该病症治疗中。该手术实施过程中医护人员要确定患儿年龄,术前医护人员要密切观察患儿临床表现,确定患儿阴茎患病病理情况,制定具体手术流程。小儿隐匿性阴茎病症需要及时接受手术治疗。首先,小儿隐匿性阴茎属于患儿生理发育缺陷,会对患儿的心理变化造成影响。其次,随着患儿年龄的增长,小儿隐匿性阴茎病症程度会逐渐增加,患儿包皮下的分泌物会不断增多、堆积,这种情况下容易诱发包皮炎,严重的甚至会发生病变。最后,小儿隐匿性阴茎病症患病过程中患儿阴茎处于长时间短小、隐匿于包皮下状态,这对患儿生理发育是不利的,很有可能导致患儿包皮出现自由伸缩困难等情况。相比于传统手术方案,改良Devine手术更具有优势,小儿隐匿性阴茎病症在接受该手术治疗过程中医护人员不会将患儿的耻骨脂肪予以切除,这一操作不但能够提高临床疗效同时还能减少患儿阴茎损伤程度,有利于患儿术后恢复;同时该手术方案在操作过程中需要将患儿的病理性纤维索带予以切除,通常该操作部位以患儿Bucks筋膜浅层无血管区为主<sup>[12]</sup>,选取该位置能够从根本上降低手术风险,控制术中出血量,保证手术顺利进行,提高临床疗效。最后,改良Devine术在实施过程中需要将患儿前悬韧带部分切除,该操作能够保证患儿阴茎完全裸露出来,这不但提高手术

效果, 同时还能保证患儿阴茎的美观度, 达到患儿家属的满意程度。从整体来讲, 将改良Devine术用于小儿隐匿性阴茎病症治疗效果显著, 同时还能够有效控制术后并发症的发生, 提高预后质量。

#### 参考文献:

- [1] 周明哲. 改良Devine术治疗36例隐匿性阴茎的疗效观察[J]. 中国社区医师(医学专业), 2012, 14(30): 144-145.
- [2] 景中民, 徐海亮, 李军, 等. 改良Devine术治疗隐匿性阴茎的疗效观察[J]. 河南外科学杂志, 2017, 23(2): 54-55.
- [3] 朱千三, 江少波. 改良Devine术矫治小儿隐匿性阴茎42例[J]. 浙江中西医结合杂志, 2012, 22(7): 570-571.
- [4] 周卫东. 改良Devine术式治疗小儿隐匿性阴茎的体会(附71例报告)[J]. 中国男科学杂志, 2012, 26(6): 49-50.
- [5] 白剑, 高卫华, 梁劲文, 等. 改良Devine术与传统Shiraki治疗小儿隐匿性阴茎的临床探讨[J]. 中国现代医生, 2016, 54(23): 65-67.
- [6] 汪洋, 王长园, 魏孝钰, 等. 先期包皮环切对小儿隐匿性阴茎改良Devine手术疗效的影响[J]. 广西医科大学学报, 2017, 34(4): 571-574.
- [7] 李新伟, 王永军, 张绍辉, 等. 包皮环切术治疗失败的小儿隐匿性阴茎再整形矫治的手术方法探讨[J]. 中国医疗美容, 2017, 7(2): 32-34.
- [8] 陈海涛, 杨星海. 改良Devine术治疗青春期前隐匿性阴茎[J]. 临床小儿外科杂志, 2012, 11(2): 128-129, 131.
- [9] 蔡靛羽, 张建楠, 尹卫娟, 等. 骶麻复合静脉全身麻醉在小儿隐匿性阴茎延长术的临床麻醉效果[J]. 中国现代医学杂志, 2016, 26(24): 110-113.
- [10] 李敏. 改良Devine术治疗小儿隐匿性阴茎的围术期护理[J]. 中外健康文摘, 2012, 9(6): 315-316.
- [11] Casele A J, Beck S D, Cain M P, et al. Concealed penis in childhood: a spectrum of etiology and treatment[J]. J Urol, 1999, 162(3): 1165-1168.
- [12] Casale A J, Stephen D, Beck S D, et al. Concealed penis in childhood: A spectrum of etiology and treatment [J]. Urol, 1999, 162(3pt2): 1165.

## 茂名市3~6岁儿童单纯性肥胖状况调查及影响因素分析

古灼和<sup>1</sup>, 彭炜亮<sup>2</sup>, 梁莹巧<sup>1</sup> (1. 广东省茂名市妇幼保健院; 2. 广东省茂名市中小学卫生保健所, 广东茂名 525000)

**摘要:** **目的** 了解茂名市3~6岁儿童单纯性肥胖的发生情况及其影响因素。**方法** 选择2016年1月至2017年1月幼儿园在读的2 936名儿童(3~6岁)为调查对象, 将确诊为单纯性肥胖症的儿童设为肥胖组, 并按1:1选取同期正常儿童作为对照组。对比两组儿童的基本资料, 分析单纯性肥胖的影响因素。**结果** 2 936名调查儿童中有128例为单纯性肥胖, 检出率为4.36%, 其中男68例(4.78%), 女60例(3.96%), 男女检出率比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。不同年龄组肥胖症检出率差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 其中以5~6岁组检出率最高。肥胖组儿童出生体质量 $\geq 4\ 000\text{ g}$ 、有肥胖家族史、进食速度过快、主食摄入量过大、过多零食甜食且运动量少的人数与对照组比较, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 遗传因素、出生体质量、饮食结构及生活习惯是影响儿童单纯性肥胖的主要因素, 应及早进行干预, 以有效降低儿童单纯性肥胖的发生。

**关键词:** 儿童; 单纯性肥胖; 影响因素

**中图分类号:** R 723

**文献标志码:** A

**文章编号:** 2096-3610(2018)02-0222-03

## Investigation on simple obesity in the children with an age of 3-6 years in Maoming and analysis on influencing factors

GU Zhuo-he<sup>1</sup>, PENG Wei-liang<sup>2</sup>, LIANG Ying-qiao<sup>1</sup> (1. Maternal and Child Health Care Hospital of Maoming; 2. Health Care Center of Primary and Middle Schools of Maoming, Maoming 525000, China)

**Abstract:** **Objective** To understand the incidence of simple obesity in the children with an age of 3-6 years in Maoming

**收稿日期:** 2018-01-03; **修订日期:** 2018-03-29

**作者简介:** 古灼和(1972-), 女, 本科, 副主任护师。