

·国内论著·

隐匿阴茎选择青春期前期评估并手术治疗 对患者阴茎恢复、家属满意度的影响

岳巍巍*

(惠州市第一人民医院 泌尿外科,广东 惠州 516000)

摘要: **目的** 探讨小儿隐匿阴茎选择青春期前期评估并手术治疗的價值。**方法** 选取2019年6月至2021年6月惠州市第一人民医院泌尿外科收治的70例隐匿阴茎患儿作为研究对象,根据手术治疗时机不同分为青春期之前即刻手术组($n=37$)和等待至青春期前期后手术组($n=33$),两组患儿均行改良Devine手术治疗,两组术后均进行3个月随访,评价两组患儿治疗效果、阴茎恢复情况及家属满意度情况。**结果** 青春期之前即刻手术组治疗总有效率为97.30%,等待至青春期前期后手术组总有效率为96.97%,组间比较差异无统计学意义($P>0.05$);术后3个月,等待至青春期前期后手术组患儿阴茎增加长度系数、皮肤外观评分高于青春期之前即刻手术组患儿,差异有统计学意义($P<0.05$);术后3个月,两组患儿阴茎外观评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后3个月,等待至青春期前期后手术组患儿家属的满意度为93.94%,高于青春期之前即刻手术组家属的满意度70.27%,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 对隐匿阴茎患儿,等待至青春期前期后评估阴茎情况并选择相应手术治疗可改善阴茎皮肤外观,增加阴茎长度,且提高家属满意度。

关键词: 青春期前期;手术;隐匿阴茎;满意度

中图分类号: R697

文献标识码: A

文章编号: 1674-7410(2021)04-0080-04

Effects of Concealed Penis Selection and Surgical Treatment on Penile Recovery and Family Satisfaction

Yue Weiwei*

(Department of Urology, The First People's Hospital of Huizhou, Huizhou, Guangdong, 516000, China)

Abstract: Objective This study explored the value of re-evaluation of concealed penis in children and surgical treatment in early adolescence. **Methods** A total of 70 children were selected with occult penis treated in The Department of Urology of The First People's Hospital of Huizhou between June 2019 and June 2021. According to the timing of different surgical treatments, the patients were divided into two groups: immediate surgery before puberty ($n=37$) and surgery after waiting until pre-puberty ($n=33$). Both groups received modified Devine surgery. The two groups were followed up for 3 months after the operation to evaluate the treatment effects, penile recovery and family satisfaction. **Results** The total effectiveness rate was 97.30% in the group receiving immediate operation before puberty and 96.97% in the group receiving operation after pre-puberty, with no statistically significant difference ($P>0.05$). Three months after surgery, the increases in the penile length coefficient and the skin appearance score in the group receiving surgery after pre-puberty were significantly higher than those in the group receiving surgery before puberty ($P<0.05$). Three months after surgery, no significant difference was found in the penile appearance score between groups ($P>0.05$). Three months after surgery, the satisfaction of family members in the group receiving surgery after pre-puberty was 93.94%, a value significantly higher than that in the group receiving surgery before puberty (70.27%; $P<0.05$). **Conclusion** For children with concealed penis, waiting until early adolescence to evaluate penile condition and select the corresponding surgical treatment can improve the appearance of penile skin, increase the length of

基金项目: 2021年惠州市科技计划(医疗卫生)项目(2021WC0106269)

※通信作者: 岳巍巍, E-mail: 3424761652@qq.com

the penis, and improve the satisfaction of family members.

Keywords: Early adolescence; Surgery; Concealing the penis; Satisfaction

隐匿阴茎属于泌尿男科常见的一种先天性外生殖器畸形, 此类疾病通常表现为阴茎外观短小、阴茎体埋藏在耻骨前皮下组织部位, 然而阴茎体的发育正常^[1]。针对隐匿阴茎普遍采取手术治疗方式, 应用手术治疗具有良好的临床效果, 但在实际应用中往往选择在患儿青春期之前即进行手术治疗, 而经实践显示青春期之前的患儿, 生殖器处在幼稚期, 阴茎体未完全发育, 此时期进行手术治疗可导致患儿术后疼痛明显、阴茎外观不满意及住院时间长等明显缺陷^[2]。而处于青春期前期的患儿阴茎发育迅速, 阴茎体皮肤舒展并且外观改变, 此时对阴茎体情况进行评估并实施相应的外科手术治疗, 可能会降低手术难度, 减轻患儿术后痛苦, 且术后阴茎外观也更令患儿及家属满意^[3]。然而现阶段尚无系统性的研究, 基于此, 本研究纳入70例隐匿阴茎患儿为研究对象, 探讨了患儿于青春期前期评估阴茎体情况并进行手术对隐匿阴茎治疗效果的影响, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年6月至2021年6月惠州市第一人民医院泌尿外科收治的70例隐匿阴茎患儿作为研究对象, 根据手术治疗时机不同分为青春期之前即刻手术组($n=37$)和等待至青春期后期手术组($n=33$)。青春期之前即刻手术组患儿年龄2~10岁, 平均 (7.03 ± 1.07) 岁; 术前阴茎长度 $0.6 \sim 2.1$ cm, 平均 (1.42 ± 0.22) cm; 体质量指数(body mass index, BMI) $18 \sim 26$ kg/m², 平均 (22.14 ± 1.52) kg/m²。等待至青春期后期手术组患儿年龄11~16岁; 平均 (12.61 ± 1.23) 岁; 术前阴茎长度 $0.5 \sim 2.1$ cm, 平均 (1.44 ± 0.23) cm; BMI $18 \sim 26$ kg/m², 平均 (22.28 ± 1.54) kg/m²。两组患儿术前阴茎长度及BMI比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经本院医学伦理委员会审批通过(KYLL20210073)。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: ①均符合隐匿阴茎的诊断标准, 主要临床表现为阴茎短小, 龟头显露困难, 阴茎外观呈鸟嘴样, 指压阴茎根部、牵拉龟头时可见阴茎伸长, 松开手指阴茎干可迅速回缩; ②均有良好的手术指征且临床资料完整; ③患

儿家属均知晓研究目的并且签署同意书。排除标准: ①合并肝肾功能障碍者; ②血液系统疾病者; ③手术禁忌者。

1.3 方法 两组患儿均采取改良Devine手术治疗, 操作方法如下: 为患儿实施全身麻醉处理, 调节患儿为平卧位, 予以常规消毒铺巾, 根据阴茎背侧包皮量是否充足, 选择在包皮口的背侧或腹侧纵行切开内外板, 以打开包皮狭窄环, 持续切开至冠状沟 0.5 cm, 对粘连进行分离并将包皮外翻。在龟头部位缝一牵引线, 针对纵向切口牵拉为横行, 在距离冠状沟 0.5 cm部位进行包皮环切处理。沿着阴茎Buck筋膜平面对阴茎体进行脱套处理, 脱套至阴茎根部, 进一步将增厚、无弹性、限制阴茎弹出肉膜做切除处理, 对部分阴茎延长不明显的情况, 将阴茎浅悬韧带切除。暴露耻骨筋膜后, 选择阴茎近尿道球部的位置, 以尿道海绵体旁的白膜5点、7点为固定点借助2-0可吸收缝线做阴茎白膜与皮肤真皮的固定处理, 之后对包皮进行修正, 进一步应用5-0的可吸收缝线以对切口进行缝合。缝合后可给予覆盖凡士林纱布, 借助弹力绷带对阴茎体做适当加压包扎处理。术后常规留置尿管并局部加压包扎1周, 应用抗生素预防感染。

1.4 观察指标 ①疗效评价标准。治愈: 经治疗后, 患儿的阴茎均完全显露; 好转: 在经治疗后, 阴茎的显露度 $\geq 50\%$; 无效: 治疗后的阴茎显露 $< 50\%$ 或与治疗前比较无明显差异。总有效率(%) = (治愈 + 好转) / 总数 $\times 100\%$ 。②两组患儿在术后均进行3个月的随访, 观察术后恢复情况, 分析患儿阴茎增加长度系数、阴茎外观、皮肤外观。其中阴茎增加长度系数^[4]主要是术后3个月阴茎长度与术前的差值, 长度增加 < 1.5 cm为1分, 增加 ≥ 1.5 cm且 ≤ 2.5 cm为2分, 增加 > 2.5 cm为4分; 阴茎外观, 有为0分, 无为2分; 皮肤淋巴水肿重度0分, 轻度1分, 无2分; 切口光滑规整1分, 规整0分; 切口瘢痕无反应0分, 有反应1分。③术后3个月随访, 记录患儿家属的满意度情况, 主要内容包括阴茎显露情况、阴茎外观、包皮外观, 满意度总分100分, ≥ 90 分为非常满意、 $\geq 70 \sim 90$ 分为满意, < 70 分为不满意, 满意度(%) = (非常满意 + 满意) / 总数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 采用SPSS 21.0统计分析软件,

符合正态分布的计量资料用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 两组间比较采用 t 检验; 计数资料用例 (%) 表示, 两组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿临床疗效比较 两组患儿的治疗总有效率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表1。

2.2 两组患儿手术前后阴茎恢复情况比较 术后3个月, 等待至青春期前期后手术组患儿阴茎增加长度

系数、皮肤外观评分均高于青春期之前即刻手术组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后3个月, 两组患儿阴茎外观评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表2。

2.3 两组患儿术后3个月家属满意度情况比较 术后3个月随访, 等待至青春期前期后手术组患儿家属的满意度为93.94%, 高于青春期之前即刻手术组家属的满意度70.27%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表3。

表1 两组患儿临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	痊愈	好转	无效	总有效
青春期之前即刻手术组	37	30(81.08)	6(16.22)	1(2.70)	36(97.30)
等待至青春期前期后手术组	33	28(84.85)	4(12.12)	1(3.03)	32(96.97)

注: 组间比较, $\chi^2 = 0.006$, $P = 0.935$ 。

表2 两组患儿术后3个月阴茎恢复情况比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	阴茎增加长度系数	术后3个月阴茎外观	皮肤外观	
				术前	术后3个月
青春期之前即刻手术组	37	2.02±0.42	2.01±0.02	1.45±0.41	2.12±0.47
等待至青春期前期后手术组	33	2.56±0.51	2.01±0.02	1.46±0.42	3.55±0.51
t 值		7.827	0.000	0.144	18.523
P 值		<0.001	1.000	0.885	<0.001

表3 两组患儿术后3个月家属满意度情况比较[例(%)]

组别	例数	非常满意	满意	不满意	总满意
青春期之前即刻手术组	37	14(37.84)	12(32.43)	11(29.73)	26(70.27)
等待至青春期前期后手术组	33	25(75.76)	6(18.18)	2(6.06)	31(93.94)

注: 组间比较, $\chi^2 = 6.461$, $P = 0.011$ 。

3 讨论

隐匿阴茎是青少年外生殖器畸形中较为常见的类型, 其占比仅次于包茎与包皮过长, 近年来的患病率呈现逐年升高趋势^[5]。隐匿阴茎是指阴茎埋藏于皮下, 阴茎体同包皮常常呈现出分离状态, 阴茎外观小且包皮外口常呈鸟嘴样, 用手握住阴茎时周围皮肤后推, 且大多数阴茎上翻无法翻出龟头, 易与包皮过长混淆。关于隐匿阴茎的病因、病机尚不明确, 其表现为阴茎皮肤未附着在阴茎体上方, 但阴茎皮肤、阴茎体表现正常。隐匿阴茎的患儿常见表现为排尿困难、尿潴留、泌尿系统感染等, 对患儿的生长发育造成巨大影响, 因此采取有效的治疗方法具有重要意义。

改良 Devine 手术采用在阴茎包皮内外板交接处切开阴茎皮肤的方式, 可减小手术对患儿阴茎淋巴回流的影响, 患儿阴茎持续发育不受阻滞。本研究

结果显示, 两组患儿均采取改良 Devine 手术治疗, 两组患儿的治疗总有效率比较, 差异无统计学意义, 提示应用改良 Devine 手术治疗隐匿阴茎的效果满意。手术治疗隐匿阴茎虽然具有良好的临床效果, 但是在手术时机的选择上, 既往通常选择在幼儿期、学龄前, 也就是青春期之前就诊并即刻行矫正手术, 在这一时期接受阴茎手术存在明显缺陷。青春期之前, 因患儿生殖器处在幼稚期, 阴茎体发育尚且不完全, 受阴阜下脂肪堆积及阴茎皮肤相对不足等因素影响, 使得手术往往需针对阴茎皮肤再覆盖采取较为复杂的皮瓣转移等技术, 导致术后患儿痛苦、阴茎外观不满意/不自然, 以及住院周期长等情况, 同时患儿家属满意度也较低^[6]。而选择在青春期前期, 也就是11~14岁时, 对患儿阴茎进行评估并开展手术治疗则具有明显的优势, 主要原因是青春期前期患儿雄激素水平升高, 开始出现第二性征, 此时阴茎体发育速度快, 使包茎情况得到完全

或部分逆转^[7-8]。同时阴茎体皮肤明显舒展,会阴部脂肪分布良好,此时进行阴茎情况评估并开展外科手术,可以降低手术难度,减轻患儿痛苦,且对术后患儿生殖器持续发育的影响较小^[9]。本研究结果显示,术后3个月患儿阴茎增加长度系数与皮肤外观评分等待至青春期前期后手术组明显更高,且等待至青春期前期后手术组的家属满意度也高于青春期之前即刻手术组。

综上所述,针对小儿隐匿阴茎,等待至青春期前期评估患儿阴茎情况并实施相应手术治疗,可以显著改善阴茎外观,提高家属满意度。

参考文献:

- [1] 彭秋. 小儿隐匿阴茎治疗中经阴茎腹侧松解固定术的临床应用[J]. 医学美容美容, 2019, 28(5):74-75.
- [2] 吕庆尚. 阴茎根部切口在儿童隐匿性阴茎矫治术中的应用[J]. 大理大学学报, 2020, 5(2):9-11.
- [3] 张林琳, 李博伦, 范晋海, 等. 内外板单瓣嵌插术与改良Brisson术治疗隐匿型阴茎的临床疗效及安全性[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(3):502-505, 487.
- [4] 吴畏, 席俊华, 魏灿, 等. 改良Devine术治疗隐匿阴茎的临床应用[J]. 中国男科学杂志, 2015, 29(4):41-43, 53.
- [5] 苏新军, 雷钧皓, 郭雨鸣, 等. 经阴囊入路反向脱套固定治疗隐匿性阴茎的临床疗效及安全性[J]. 现代泌尿外科杂志, 2019, 24(6):445-447.
- [6] 李圆, 朱孝宇, 冯东川, 等. 隐匿性阴茎矫治术后阴茎背伸包扎法的效果评价[J]. 中华整形外科杂志, 2021, 37(3):304-308.
- [7] 王伟, 杨森. 包皮脱套松解阴茎延长固定术治疗隐匿性阴茎的临床疗效[J]. 浙江创伤外科, 2020, 25(1):113-114.
- [8] 王誉都, 李鹏, 高亚, 等. 改良Devine术治疗小儿隐匿性阴茎对患儿术后阴茎长度和生长发育的影响[J]. 国际泌尿系统杂志, 2020, 40(1):99-102.
- [9] 王学军, 毛宇, 陈绍基, 等. 海绵体背侧中线多点折叠法矫治青春期后Donnahoo III型阴茎下曲的疗效[J]. 中华泌尿外科杂志, 2018, 39(1):42-44.

医学期刊中的名词术语

医学名词应使用全国科学技术名词审定委员会公有的名词。中医基础理论术语、中医临床诊疗术语、腧穴名系与位、耳穴名称与定位均有相应的国家标准,应遵照执行。对没有通用译名的名词术语于文内第一次出现时应注明原词。中西药名以最新版本《中华人民共和国药典》和《中国药品通用名称》(均由中国药典委员会编写)为准。确需使用商品名时应先注明其通用名称。

冠以外国人名体的体征、病名、试验、综合征等,人名可以用中译文,但人名后不加“氏”(单字名除外,例如福氏杆菌);也可以用外文,但人名后不加“s”。例如: Babinski征,可以写成巴宾斯基征,不写成Babinski's征,也不写成巴宾斯基氏征。

公知公认的缩略语可以不加注释直接使用。例如: DNA、RNA、HBsAg、PCR等。不常用的、尚未公知公认的缩略语,以及原词过长在文中多次出现者,若为中文可于文中第一次出现时写出全称,在圆括号内写出缩略语;若为外文可于文中第一次出现时写出中文全称,在圆括号内写出外文全称及其缩略语。例如: 流行性脑脊髓膜炎(流脑),阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(obstructivesleep apnea syndrome, OSAS)。不超过4个汉字的名词不宜使用缩略语,以免影响可读性。西文缩略语不得拆开转行。

中国地名以最新公布的行政区划名称为准;外国地名的译名以新华社公开使用的译名为准。