

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-03-005

改良 Brisson 术治疗隐匿性阴茎患儿的效果观察

李燕芳^①, 吴志清, 谢正悦

(莆田学院附属医院小儿外科, 福建 莆田 351100)

摘要 目的:探讨改良 Brisson 术治疗隐匿性阴茎(CP)患儿的临床效果。方法:选取 60 例 CP 患儿,按手术方式的不同将其分为对照组和观察组,每组各 30 例。对照组行 Devine 术治疗,观察组行改良 Brisson 术治疗,对比两组手术效果、生活质量及并发症。结果:观察组手术时间短于对照组,术后阴茎增长长度大于对照组,外观评分高于对照组,两组比较差异均有统计学意义($P<0.05$);术前,两组少儿主观生活质量问卷(ISLQ)评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$),术后 3 个月,观察组 ISLQ 评分高于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);两组并发症总发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:改良 Brisson 术治疗 CP 患儿,效果显著,可有效缩短手术时间,更好地恢复阴茎长度及外观,且不会增加术后并发症,有利于提高其生活质量。

关键词: 隐匿性阴茎;改良 Brisson 术;Devine 术;生活质量

中图分类号:R699.8

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2022)03-0019-04

Effect of modified Brisson surgery for children with concealed penis

LI Yanfang^①, WU Zhiqing, XIE Zhengyue. (Dept. of Pediatric Surgery, the Affiliated Hospital of Putian College, Putian 351100, China)

Abstract Objective: To investigate the effect of modified Brisson surgery for children with concealed penis(CP). Methods: 60 children with CP were divided into two groups according to different surgical methods, each with 30 cases. The control group underwent Devine, while the observation group received modified Brisson surgery. Then, the operative effects, quality of life and complications were compared between the two groups. Results: The observation group had shorter operation time, longer penile growth after operation, and higher appearance scores than those of the control group, there were statistical differences between the two groups($P<0.05$). Preoperative comparison of Inventory of Subjective Life Quality(ISLQ)score between the two groups showed no statistical significance($P>0.05$); 3 months after surgery, ISLQ score of the observation group was higher than that of the control group, and the difference between the two groups was statistically significant($P<0.05$); and there was no significant difference in the total incidence of complications between the two groups($P>0.05$). Conclusion: Modified Brisson surgery for the treatment of children with CP has a significant effect, which can effectively shorten the operation time, better restore the penis length and appearance, and will not increase postoperative complications, which is beneficial to improve their quality of life.

Keywords: concealed penis(CP); modified Brisson surgery; Devine surgery; quality of life

① 作者简介:李燕芳(1985—),男,福建莆田人,2009年福建医科大学临床医学专业毕业,现任莆田学院附属医院主治医师。研究方向:小儿外科。

隐匿性阴茎(concealed penis, CP)是儿科常见病,且在肥胖儿童群体内具有较高的发病率^[1-2]。虽然CP患儿的阴茎体无发育异常,但多埋藏于皮下,从而造成阴茎外观短小,并易诱发相对应的心理问题,给患儿日常生活与学习构成较多不良影响,故需施以及时有效的治疗^[3-4]。针对CP,临床多首选手术进行治疗,并扩张包皮口,促使阴茎头暴露。Devine术与改良Brisson术均为临床治疗CP的常用手术方式,但临床对于两种不同术式治疗CP安全性与对患儿生活质量的影响尚存争议。基于此,本研究旨在探讨改良Brisson术治疗隐匿性阴茎患儿的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年3月至2021年3月莆田学院附属医院收治的60例CP患儿,按手术方式的不同将其分为观察组和对照组,每组各30例。对照组年龄1~4岁,平均(2.9±0.2)岁;体质量14~32 kg,平均(23.9±2.3)kg。观察组年龄2~5岁,平均(2.9±0.3)岁;体质量12~31 kg,平均(23.8±2.3)kg。两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

纳入标准:经临床相关诊断确诊;伴有阴茎外观短小等症状;患儿家属知情同意。

排除标准:先天性缺陷;存有神经疾患者;依从性较差者;存有外生殖系统等其他畸形病症;凝血功能异常者。

1.2 方法

对照组行Devine术。全麻,患儿采用仰卧位,将包皮口扩张,切开并牵引阴茎背部中线包皮内外板,促使阴茎头全部显现,把显现为纤维条索状肉膜组织进行切除,充分松懈阴茎,使其伸展。之后固定会阴浅筋膜与阴茎白膜,缝合切口。术后加压包扎,放置导尿管,并行常规抗感染。

观察组行改良Brisson术。全麻,仰卧位,对粘连包皮进行分离,将包皮环充分显露,从阴茎腹侧把包皮环与阴茎皮肤纵行切开抵达根部。保存内板厚度5~8 mm,按环形来切开包皮,抵达白膜层,给予脱鞘至耻骨骨膜处,之后对肉膜、纤维索条等组织进行充分游离并切除。切除耻骨前段增厚的脂肪垫,使

阴茎处于伸直状态,防止回缩,固定阴茎根部、内板下皮肤浅筋膜于白膜与耻骨骨膜上。以“V”字形剪开根部皮肤,长度小于阴茎根部周径50%,游离皮瓣。构建阴茎与阴囊之间合适的夹角,促使阴囊下沉,并给予可吸收线缝合。术后加压包扎,放置导尿管,予以抗生素抗感染。两组均观察至术后3个月。

1.3 观察指标

①手术效果。记录两组的手术时间、术后阴茎的增长长度和外观评分,其中外观评分:总分10分,分数越高,则外观越良。②生活质量。于术前、术后3个月,采用少儿主观生活质量问卷(ISLQ)^[5]进行评分。该问卷包括生活环境、自我认知、同伴交往等8个维度,共52个条目,各条目采用1~4级评分标准,共计208分,分数越高,则患儿生活质量越好。③并发症。包括水肿、阴茎回缩、出血等。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件分析数据,计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,采用 t 检验;计数资料以 n 、%表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 手术效果

观察组手术时间短于对照组,术后阴茎增长长度大于对照组,外观评分高于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 两组手术效果比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	手术时间 (min)	术后阴茎增长 长度(cm)	外观评分 (分)
对照组	30	42.38±2.95	1.53±0.26	6.84±0.56
观察组	30	38.49±2.11	2.39±0.38	8.23±0.69
t		5.875	10.230	8.567
P		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 生活质量

术后3个月,两组的ISLQ评分均升高,且观察组的ISLQ评分高于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 两组生活质量比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	ISLQ 评分	
		术前	术后3个月
对照组	30	138.96±12.63	165.53±14.49
观察组	30	139.21±12.78	189.69±16.23
t		0.076	6.082
P		>0.05	<0.05

2.3 并发症

观察组并发症总发生率6.67%低于对照组16.67%,但两组比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表3。

表3 两组并发症总发生率比较(n,%)

组别	n	水肿	阴茎回缩	出血	总发生率
对照组	30	2(6.67)	1(3.33)	2(6.67)	5(16.67)
观察组	30	1(3.33)	0	1(3.33)	2(6.67)

3 讨论

目前,临床对于CP的发病机制尚未明确,通常认为是过度肥胖造成阴部大量脂肪聚积,掩埋阴茎体,或阴茎肉膜发育异常,失去弹性与厚纤维筋膜等,致使阴茎隐匿^[6-7]。CP的临床特点为阴茎隐匿于耻骨联合的前皮之下,多数情况下可合并包茎,将阴茎周围的皮肤往后面推送,可露出阴茎。CP易引起龟头和尿道口炎症,在婴幼儿中可发生尿潴留。此外,CP会导致患儿出现身心层面障碍,影响生活质量^[8-9]。因此,早期解除CP患儿临床症状,恢复外生殖系统正常解剖形态,对于身心健康发展与生活质量的提高意义重大。

现阶段,CP治疗的手术方法众多,但存在不同程度的限制^[10-11]。Shirika术使用内外板交叉皮瓣来解除外口狭窄所引起的包茎症状,该术后的外形并不理想,阴茎头无法自然外露。Johnston术是采用背侧切口纵切横缝来解除狭窄并将阴茎皮肤与根部白膜固定,矫正CP的畸形。Maizele术则是通过扩张解除狭窄后,作背侧横切口进行松解并缝合固定包皮和阴茎,可有效解决阴茎显露的问题,但是没有根本解决包皮与阴茎的附着和重新匹配^[12-13]。目前,临床主要采用手术进行CP的诊治,Devine术与

改良Brisson术为常见的手术方式。Devine术虽能在一定程度上改善患儿阴茎外观,但在术中会限制阴茎根部的固定与松懈,且无法有效治疗蹼状阴茎,手术具有局限性,无法满足临床所需^[14]。

本研究结果显示,观察组手术时间短于对照组,术后阴茎增长长度大于对照组,外观评分与ISLQ评分高于对照组,提示相较于Devine术,改良Brisson术在治疗CP患儿中更具优势,能够有效恢复患儿正常阴茎长度,改善外观,提高其生活质量。改良Brisson术在其原本术式下稍加改动,先将包皮切口缝合好,再呈V形切开,从而利于医师手术操作,从而避免术中转移皮瓣时反复对比缝合点问题,有效节省手术时间^[15-16]。同时,改良Brisson术将阴茎两侧耻骨的前筋膜与白膜进行有效固定,可防止阴茎术后回缩,进而使阴茎可有效增长^[17-18]。改良Brisson术在将阴茎根部背侧异常组织切除后,能够将根部皮肤进一步缩窄,使得埋藏阴茎进一步显现,并能够促使阴茎皮肤更好地固定于阴茎体,对缺损的皮肤可以转向背侧修复,进而解决包皮短缺问题,从而改善阴茎外观^[19]。此外,该术式可及时恢复阴茎的正常生理构造,利于之后的生长发育,从而有效改善患儿躯体功能,提高其生活质量。本研究结果显示,观察组并发症总发生率低于对照组,提示改良Brisson术治疗CP安全性高,但两组并发症总发生率比较无明显差异,可能与本研究纳入样本量较少有关。临床还应进一步扩大样本纳入量,深入分析改良Brisson术在CP患儿中的应用价值,为临床提供更确切的指导。

综上所述,改良Brisson术治疗CP疗效确切,可有效恢复患儿阴茎长度及外观,提高生活质量,且具有手术时间短、并发症少等优势,值得临床应用。

参考文献:

- [1] 杨俊家,王爱和,杨华军,等.不同手术方法治疗小儿隐匿性阴茎的临床效果分析[J].中国妇幼保健,2020,35(6):1073-1075.
- [2] 殷玮琪,王国耀,吴科荣.隐匿性阴茎新术式减轻术后包皮水肿的优势分析[J].中华男科学杂志,2019,25(10):901-904.
- [3] 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.
- [4] 李春景,刘国庆,王剑锋,等.阴茎根部背侧生物膜固定在隐匿性阴茎治疗中的应用[J].海南医学,2019,30(1):78-80.
- [5] 赵卫珠,冯海英,刘媚.特发性性早熟女童心理状态与生活质量的相关性及应对措施分析[J].中国妇幼保健,2020,35(7):1249-1252.
- [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] CAIONE P, CAVALERI Y, GEROCARNINAPPO S, et al. The concealed penis: the "two-corner" surgical technique [J]. Minerva Urol Nephrol, 2021, 73(1): 122-127.
- [8] 徐奥,李雪,张志博,等.带蒂岛状包皮瓣阴茎成形术与 Sugita 术矫治完全型隐匿阴茎的疗效比较[J].中国修复重建外科杂志,2020,34(11):1423-1428.
- [9] GE W, ZHU X, XU Y, et al. Therapeutic effects of modified Devine surgery for concealed penis in children [J]. Asian J Surg, 2019, 42(1): 356-361.
- [10] HUANG W, TANG D, GU W. The Characteristics and distribution of nerve plexuses in the dartos fascia from concealed penis children [J]. Front Pediatr, 2021, 9: 1-5.
- [11] 侯昱竹,郭玺,段焱星.隐匿性阴茎的病因及治疗研究进展[J].山东医药,2021,61(18):98-101.
- [12] 中华医学会男科学分会.儿童隐匿性阴茎诊治的中国专家共识[J].中华男科学杂志,2021,27(10):941-947.
- [13] 杨俊家,王爱和,杨华军,等.不同手术方法治疗小儿隐匿性阴茎的临床效果分析[J].中国妇幼保健,2020,35(6):1073-1075.
- [14] 龚金超.探讨 Devine 术不同固定位置治疗真性隐匿性阴茎的疗效[J].国际泌尿系统杂志,2019,39(4):678-681.
- [15] 郭战,杨艳芳,毕建朋,等.改良 Brisson 术治疗儿童隐匿阴茎[J].中华整形外科杂志,2020,36(1):68-71.
- [16] 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.
- [17] 陈隆盛,吴玉刚,张永东,等.改良 Brisson 法治疗小儿隐匿型阴茎 30 例[J].广东医学,2018,39(9):1389-1390,1394.
- [18] 陈海琛,吴永隆,徐延波.改良 Brisson 术治疗重度隐匿性阴茎[J].中国修复重建外科杂志,2018,32(12):1581-1585.
- [19] 肖智祥,徐迪,何少华.改良 Brisson 术联合皮瓣裁剪技术治疗儿童重度隐匿阴茎[J].中华男科学杂志,2020,26(9):820-825.

[收稿日期:2022-02-22]

[责任编辑:杨建香 英文编辑:阳雨君]

作者书写统计学名词及符号须知

根据国家标准中《统计学名词及符号》的有关规定,请作者注意以下规定:样本的算术平均数用 \bar{x} (英小斜) 表示,不用 \bar{X} (英大写);标准差用 s (英小斜),不用 SD ;标准误用 \bar{sx} (英小斜),不用 SE 或 SEM ; t 检验用 t (英小斜), F 检验用 F (英大斜);卡方检验用 χ^2 (希小斜),相关系数用 r (英小斜);自由度用 ν (希小斜);概率用 P (英大斜);样本数用 n (英小斜)。以上符号均用斜体。

(本刊编辑部)