

医患双方评价量表在重型尿道下裂分期修复术后随访评估中的应用

周广伦 徐万华 尹鉴淳 谢谨谨 杨志林 赵为广 江鉴群 郭慧杰

【摘要】 目的 探讨用医患双方评价量表评估重型尿道下裂分期手术后随访结果的应用价值。
方法 制定“家长满意评价量表”和“医生评价量表”,对近 5 年来本院实施分期手术治疗的重型尿道下裂病例随访资料进行评估。
结果 本院 2011 年至 2016 年获随访的重型尿道下裂患者 43 例。家长评价各项满意度(满意及非常满意占比)分别为:阴茎整体外观 93.0%,勃起时阴茎伸直 97.7%,阴茎头形状 93.0%,尿道外口位置和形状 90.7%,阴茎皮肤外观 90.7%,阴茎长度 86.0%。医生评价满意度:阴茎整体外观 91.4%,勃起时阴茎伸直、阴茎皮肤外观、尿道外口位置均为 100.0%,阴茎头形状 85.7%,尿道外口形状 80.0%。家长与医生评价的阴茎整体外观、勃起时阴茎伸直、阴茎头形状、阴茎皮肤外观、尿道外口位置和形状的对应项目满意度比较,差异均无统计学意义(P 值均 >0.05)。
结论 医患双方评价量表能较为客观、全面地评估尿道下裂手术效果。医患双方对重型尿道下裂分期手术后的阴茎整体外观、勃起时阴茎伸直、尿道外口位置、阴茎皮肤外观满意度较高;家长对患儿阴茎长度的满意度较低。

【关键词】 尿道下裂; 分期手术; 病人满意度; 结果评价

Outcome assessments of staged hypospadias repair by using both physician and parental evaluation questionnaires. Zhou Guanglun, Xu Wanhua, Yin Jianchun, Xie Jinjin, Yang Zhilin, Zhao Weiguang, Jiang Jianqun, Guo Huijie. Department of Urinary Surgery, Municipal Children's Hospital, Shenzhen 518034, China. Corresponding author: Xu Wanhua, E-mail: szxwh2010@163.com

【Abstract】 Objective To evaluate the outcomes of severe hypospadias staged repair objectively by using evaluation questionnaires for both physicians and patients. **Methods** The "parental satisfaction questionnaire" and "physician evaluation scale" were used for examining the satisfaction level of severe hypospadias staged repair over the past 5 years. **Results** A total of 43 cases of severe hypospadias staged repair were followed up between 2011 and 2016. The parental results (proportion of satisfied and very satisfied cases) were as follows: straightness upon erection was 97.7%, shape of glans and general satisfaction both 93.0%, position and shape of urethral opening and appearance of penile skin both 90.7% and penile length 86.0%. The physician results were as follows: straightness upon erection, appearance of penile skin, position of urethral opening were all 100.0%, general satisfaction was 91.4%, shape of glans 85.7% and shape of urethral opening 80.0%. The satisfactions of the corresponding items were not significantly different between parents and physicians ($P > 0.05$). **Conclusions** The evaluation questionnaires from both physicians and parents are objective and comprehensive instruments for assessing the outcomes of hypospadias surgeries. Both physicians and patients are highly satisfied with straightness upon erection, general penis appearance, urethral opening position and penile skin appearance. Penile length has lower parental satisfaction.

【Key words】 Hypospadias; Evaluation questionnaire; Satisfaction; Staged repair

尿道下裂是男性泌尿生殖系统常见的先天性畸形,发病率约 1/300^[1]。其中重型尿道下裂约占

30%^[2]。重型尿道下裂患者尿道缺损严重,手术不仅要重建尿道和纠正阴茎弯曲以达到解剖性修复,更期望功能性修复^[3]。尿道下裂手术效果的评估非常重要,以往主要是医生单方面的临床观察,侧重关注手术次数及有无并发症,而缺乏客观统一的评价标准,患者的评价也未受到重视。本研究从医生

和患方两个角度分别运用评价量表,对重型尿道下裂分期手术后随访结果进行评价,探讨评价量表的临床可行性,并总结分析手术结果。

材料与方法

一、临床资料

2011 年 12 月至 2016 年 4 月我们采取分期手术方法治疗重型尿道下裂 57 例(同期有 2 例术后阴茎头裂开尚待再次手术,不计在此列)。Ⅰ期手术纠正阴茎下曲并做好尿道床,Ⅱ期术式仿 Duplay、Snodgrass、Thiersch 等术式。随访时间在术后 2 ~ 50 个月,手术年龄 3 ~ 14 岁,年龄中位数为 6 岁。

二、方法

参照 Daniel^[4]的方法制定“家长满意评价量表”和“医生评价量表”。家长满意评价量表包括阴茎整体外观、阴茎长度、尿道口的位置和形状、阴茎头形状、阴茎皮肤外观和勃起时阴茎伸直共 6 个项目,每一项目分为“非常满意”、“满意”、“不满意”

和“非常不满意”4 个等级选项。家长评价量表采用面访或电话随访方式。医师评价量表项目包括尿道外口位置、尿道外口形状、阴茎头形状、勃起时阴茎伸直、皮肤外观、阴茎整体外观等 12 个项目,医生对患者面访完成量表。

三、统计学处理

采用 SPSS17.0 软件进行统计学分析。家长与医师评价结果中对应项目的满意度比较采用四格表资料的卡方检验或 Fisher’s 确切检验。以 $P < 0.05$ 视为差异有统计学意义。

结 果

本组 43 例重型尿道下裂患儿均获随访,其中面访 35 例,电话随访 8 例。家长评价结果显示,阴茎整体外观满意度为 93.0%,阴茎长度的满意度最低,详见表 1。医师评价结果显示,阴茎整体外观满意度 91.4%,尿道外口形状满意度较低,详见表 2。

表 1 43 例患儿随访期间家长评价结果

Table 1 Installment follow-up parents evaluation results after the operation

| 项目 | 非常满意(例) | 满意(例) | 不满意(例) | 非常不满意(例) | 满意及以上占比(%) |
|----------|---------|-------|--------|----------|------------|
| 阴茎整体外观 | 10 | 30 | 3 | 0 | 93.0 |
| 勃起时阴茎伸直 | 34 | 8 | 1 | 0 | 97.7 |
| 阴茎头形状 | 12 | 28 | 3 | 0 | 93.0 |
| 尿道口位置和形状 | 10 | 29 | 4 | 0 | 90.7 |
| 阴茎皮肤外观 | 9 | 30 | 4 | 0 | 90.7 |
| 阴茎长度 | 10 | 27 | 6 | 0 | 86.0 |

表 2 35 例患儿随访期间医生评价结果

Table 2 Stage after the operation, follow-up doctor evaluation results

| 项目 | 非常满意(n) | 满意(n) | 不满意(n) | 非常不满意(n) | 满意及以上占比(%) |
|--------|---------|-------|--------|----------|------------|
| 阴茎整体外观 | 12 | 20 | 3 | 0 | 91.4 |
| 尿道外口位置 | 27 | 8 | 0 | 0 | 100.0 |
| 尿道外口形状 | 9 | 19 | 6 | 1 | 80.0 |
| 勃起时伸直 | 33 | 2 | 0 | 0 | 100.0 |
| 皮肤外观 | 26 | 9 | 0 | 0 | 100.0 |
| 阴茎头形状 | 0 | 30 | 5 | 0 | 85.7 |
| 缝线窦道 | 0 | 30 | 4 | 0 | 88.2 |
| 尿线是否分叉 | 0 | 34 | 1 | 0 | 97.1 |
| 尿道扩张 | 33 | 1 | 1 | 0 | 97.1 |
| 阴茎转位 | 25 | 9 | 1 | 0 | 97.1 |
| 目测阴茎大小 | 0 | 33 | 2 | 0 | 94.3 |
| 尿线方向 | 0 | 32 | 2 | 1 | 91.4 |

将家长与医生对阴茎整体外观、勃起时阴茎伸直、阴茎头形状、阴茎皮肤外观、尿道外口位置和形

状的满意度进行统计学分析(图 1), P 值分别为 0.559、0.551、0.247、0.087、0.087 和 0.153。

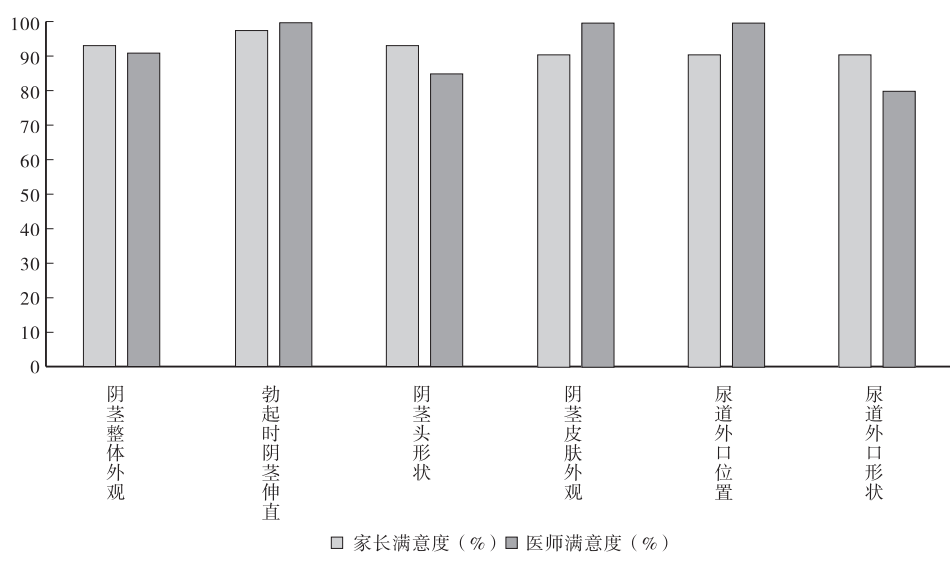


图 1 家长与医师各对应项目满意度结果

Fig. 1 Parents and physicians satisfaction evaluation results after operations

讨论

随着手术的不断改进,即使是重型尿道下裂,手术后也能达到阴茎外观良好及排尿正常。然而手术治愈的标准也逐步提升,不再只是强调无尿痿、无弯曲、无狭窄,更关注尿动力学评价、精细的形态学要求,如裂隙状尿道外口,特别是后期的阴茎长度、外形美观等。近年来国外学者探索制定标准的评价体系对尿道下裂手术后效果进行客观、全面的评估^[5-6]。Baskin、Daniel 等^[4,7]尝试从患方和医生方面分别评价尿道下裂的手术效果,内容涉及尿道外口、阴茎头、包皮分布和总体外观。国内在这方面尚缺乏系统的权威的评估,本研究探索制定一个评价工具,使患儿父母和外科医生能够评估和比较小兒阴茎情况。参考国外文献,结合作者的观点等实际情况,制定出家长和老师关于尿道下裂手术后效果的评价量表^[4]。家长评价量表由 6 个关于外生殖器的不同项目组成,包括解剖学与外观评价,各个项目涵义明确,通俗易懂,操作简便。医生评价量表包括 12 个项目,内容不仅涵盖外观和美学,还涉及功能评价。本组获访病例均顺利完成量表评价,具有良好的重复性和临床有效性。

本研究家长评价结果显示阴茎整体外观、勃起时阴茎伸直、阴茎头形状、阴茎皮肤外观、尿道外口位置和形状满意及以上占比均 >90.0%。父母对患

儿手术后结果的认可度高,符合预期。本组重型尿道下裂采取分期手术,把复杂的阴茎成形术分解为两次相对简单的手术,对于伴随的阴茎下曲、帽状包皮等畸形可以进行更彻底的矫正,从而可能达到更好的外观^[8]。Daniel 等^[4]报道家长评价阴茎整体外观、阴茎头形状、尿道外口位置和形状得分高,与本组结果相似。

医生评价结果显示,勃起时阴茎伸直、尿道外口位置、皮肤外观满意度高,国外文献亦见类似报道^[9]。本组随访病例对于尿道外口位置很轻微的偏腹侧者归入“满意”等级进行统计。Bracka A 等^[9]报道尿道下裂术后泌尿外科医生比患者满意度更高,指出手术医生一旦倾向于一种治疗方式,判断他或她自己工作时可能会有偏见而影响评估。由此引出邀请非手术医生对尿道下裂术后效果进行评价,可能是一种更好的方式,值得今后进一步研究。

本研究中,医患双方在勃起时阴茎伸直、阴茎头形状、阴茎整体外观、尿道外口位置和形状、阴茎皮肤外观的满意度方面具有很好的一致性,统计学分析无明显差异。可见,评价量表能客观反映家长和医师对尿道下裂手术后效果是否认可及期望。医生评价中阴茎头和尿道外口形状的满意度低于父母评估结果,这是因为医生更细微关注和有更高的标准。然而,本组病例均为重型尿道下裂,畸形重,修复难度大,存在一定客观因素,其效果离期望还有差距,值得以后改进。家长评价结果中阴茎长度满意度最

低(86.0%),作者意识到父母对患儿阴茎长度十分关注,期望值高,应该引起小儿泌尿外科医生重视。临床发现重型尿道下裂患儿伴有不同程度阴茎发育不良,与文献报道相吻合^[10],这或许是术后阴茎长度不够的客观原因,也与家长对阴茎长度不太满意有关。

总之,医患双方评价量表能较为客观全面地评估尿道下裂手术治疗效果,提供了一个比较标准化的实用的评价工具。用此评价工具评估重型尿道下裂患儿分期手术后的随访结果,发现医患双方对勃起时阴茎伸直、阴茎整体外观、阴茎皮肤外观和尿道外口位置方面满意度高;而病人家长对阴茎长度的满意度较低。

参 考 文 献

- 1 Zheng D C, Yao H J, Cai Z K, et al. Two-stage urethroplasty is a better choice for proximal hypospadias with severe chordee after urethral plate transection: a single-center experience[J]. Asian J Androl, 2015, 17(1): 94. DOI: 10. 4103/ 1008-682X. 137688.
- 2 施诚仁, 金先庆, 李仲智, 等. 小儿外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010. 398-399.
Shi CR, Jin XQ, Li ZZ, et al. Pediatric Surgery[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2010: 398-399.
- 3 Castagnetti M, Zhapa E, Rigamonti W. Primary severe hypospadias: comparison of reoperation rates and parental perception of urinary symptoms and cosmetic outcomes among 4 repairs[J]. J Urol, 2013, 189(4): 1508-1513. DOI: 10. 1016/j. juro. 2012. 11. 013.
- 4 Weber DM, Sch? nbucher VB, Landolt MA, et al. Pediatric Penile Perception Score: an instrument for patient self-assessment and surgeon evaluation after hypospadias repair[J]. J Urol, 2008, 180(3): 1080-1084. DOI: 10. 1016/j. juro. 2008. 05. 060.
- 5 van der Toorn F, de Jong TPVM, de Gier RPE, et al. Introducing the HOPE (Hypospadias Objective Penile Evaluation)-score: a validation study of an objective scoring system for e-

valuating cosmetic appearance in hypospadias patients[J]. J Pediatr urol, 2013, 9(6): 1006-1016. DOI: 10. 1016/j. jpurol. 2013. 01. 015.

- 6 Al-Adl AM, El-Karamany TM, Bassiouny A S. Distal extension of the midline urethral-plate incision in the Snodgrass hypospadias repair: an objective assessment of the functional and cosmetic outcomes[J]. Arab J Urol, 2014, 12(2): 116-126. DOI: 10. 1016/j.aju. 2014. 02. 002.
- 7 Baskin L. Hypospadias: a critical analysis of cosmetic outcomes using photography[J]. BJU INT, 2001, 87(6): 534-539. DOI: 10. 1046/j. 1464-410x. 2001. 00092. x.
- 8 Johal N S, Nitkunan T, O'Malley K, et al. The two-stage repair for severe primary hypospadias[J]. EUR Urol, 2006, 50(2): 366-371. DOI: 10. 1016/j.eururo. 2006. 01. 002.
- 9 Bracka A. Sexuality after hypospadias repair[J]. BJU INT, 1999, 83(S3): 29-33. DOI: 10. 1046/j. 1464-410x. 1999. 0830s3029. x.
- 10 唐耘漫, 陈绍基, 毛宇, 等. 尿道板重建卷管尿道成形术在复杂尿道下裂矫治中的应用[J]. 中华小儿外科杂志, 2015, 36(3): 182-186. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0253-3006. 2015. 03. 006.
Tang YM, Chen SJ, Mao Y, et al. Plate reconstruction and tubularization urethroplasty in the repair of complicated hypospadias[J]. Chin J Pediatr Surg, June, 2015, 36(3): 182-186. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0253-3006. 2015. 03. 006.

(收稿日期: 2016-08-29)

(本文编辑: 王爱莲 仇 君)

本刊引文格式:周广伦, 徐万华, 尹鉴淳, 等. 用医患双方评价量表评估分期尿道下裂修复术的随访结果[J]. 临床小儿外科杂志, 2017, 16(3): 225-228. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 03. 006.

Citing this article as: Zhou GL, Xu WH, Yin JC, et al. Outcome assessments of staged hypospadias repair by using both physician and parental evaluation questionnaires[J]. J Clin Ped Sur, 2017, 16(3): 225-228. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 03. 006.