

• 病例报告 •

严重后尿道瓣膜症 1 例



天志刚 严 兵 周 念 唐浩宇 张 昆 武成闯 李金荣 王华科

后尿道瓣膜症 (posterior urethral valves, PUV) 是男性先天性下尿路梗阻中最常见病因, PUV 可导致继发性上尿路损害, 若未给予合适的治疗, 部分患者在青春期前就会出现肾功能衰竭。早期诊断并合理治疗可显著提高患者生存率。本科收治严重后尿道瓣膜症患者 1 例, 现报道如下。

患儿, 男, 2 岁 8 个月。因右侧阴囊肿痛 2 周入院。体检: 生长发育正常, 心肺腹未见异常, 右侧睾丸较对侧增大, 约 2.9 cm × 2.7 cm × 2.1 cm, 实性, 质硬、触痛阳性。既往史: 右侧睾丸间断附睾炎 1 次, 曾在当地医院行右侧阴囊切开引流术; 反复泌尿系感染 2 次, 均经抗炎后好转。实验室检查: 血常规正常, 尿常规: 白细胞 + + +。血 BUN 及 Cr 正常。影像学检查: B 超显示双肾重度积水、双侧输尿管迂曲扩张, 膀胱挛缩、边壁毛糙, 右侧睾丸附睾肿大考虑炎症可能, 左侧睾丸附睾未见异常。静脉尿路造影 (IVU) 显示双侧肾盂肾盏重度扩张, 小盏杯口消失, 呈球型扩大, 双输尿管明显增粗扭曲 (图 1)。逆行泌尿系造影显示膀胱体积明显缩小, 位置偏右, 见多发小梁及憩室形成, 右侧腹股沟区见略显弯曲管状影, 与阴囊陈旧切口相通 (图 2)。增强 CT 三维重建显示双肾体积增大, 双肾皮质较薄, 肾盂肾盏扩张, 双侧输尿管全程扩张, 走行迂曲; 膀胱充盈差, 膀胱区域见一异常造影通道沿精索走行区域进入右侧阴囊内 (图 3)。患儿入院后积极抗感染治疗, 尿常规阴性后完善术前检查于麻醉下行膀胱尿道镜检查术, 术中用 8F 尿道镜经尿道逆行插入膀胱, 见膀胱体积较正常明显缩小、多发小梁及憩室形成。后退镜体至膜部尿道, 冲水时见后尿道瓣膜。电灼 12 点, 再补充电灼 5 点及 7 点部位。术后诊断: 后尿道瓣膜症并尿路感染、双肾重度积水输尿管扩张、膀胱挛缩、右侧睾丸附睾炎。术后留置尿管, 予抗感染治疗, 术后 7 d 拔除尿管, 患儿恢复顺利, 术后随访 9 个月, 一般情况良好, 排尿正常、肾功能正常, 未再出现反复发作尿路感染, 静脉尿路造影、B 超检查提示双肾积水逐步减轻为轻度。

讨论 后尿道瓣膜症 (PUV) 是男性儿童中常见的先天性下尿路梗阻疾病之一, 发病率约为 1/3 000 ~ 1/8 000^[1]。后尿道瓣膜依据 Young 分型: I 型, 精阜下型瓣膜或称为典型性后尿道瓣膜, 本例即属于本型; II 型, 精阜上型瓣膜; III 型, 隔膜型瓣膜^[2]。后尿道瓣膜于胚胎早期已出现, 可引起泌尿系统及其他系统发育不良及功能障碍。如: ① PUV 造

成尿潴留易并发尿路感染、肾积水输尿管扩张、肾萎缩等。本例因尿潴留并发尿路感染、附睾炎, 静脉尿路造影显示尿液自输精管反流至附睾, 同时双肾重度积水双侧输尿管扩张; ② 羊水过少造成肺发育不良^[3]。后尿道瓣膜因年龄和梗阻程度不同, 临床表现多样。产前超声检查可有肾积水、膀胱胀满或羊水减少等表现, 婴幼儿以反复泌尿系感染、排尿哭闹、滴沥常见, 较大患儿多以尿线变细、排尿费力为主^[4]。PUV 的产前诊断以超声检查为主, 产后诊断除临床表现外可用超声作初步筛选, IVU 可发现肾、输尿管积水, VCU、尿道镜是最直接可靠的检查方法^[5]。PUV 的治疗因患儿年龄、症状及肾功能不同而异^[6]。治疗的主要目的为引流尿液、控制感染和解除尿路梗阻, 经尿道瓣膜切除术为目前治疗后尿道瓣膜症的首选, 可显著改善患儿预后^[7]。由于患儿仍然可能在术后长时间内存在输尿管反流、泌尿系感染、尿道狭窄、肾功能损害等情况, 术后需要长期密切随访^[8]。

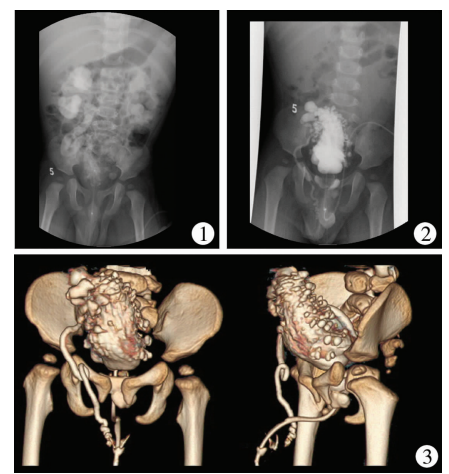


图 1 静脉尿路造影 图 2 逆行尿路造影 图 3 CT 三维重建

Fig. 1 Intravenous pyelography Fig. 2 Cystoscopic urography Fig. 3 Three-dimensional reconstruction

参考文献

- 1 Thakkar D, Deshpande AV, Kennedy SE. Epidemiology and demography of recently diagnosed cases of posterior urethral valves [J]. Pediatric research, 2014, 76(6): 560-563. DOI: 10.1038/pr.2014.134.
- 2 Tran CN, Reichard CA, McMahon D, et al. Anterior urethral valve associated with posterior urethral valves: report of 2 cases and review of the literature [J]. Urology, 2014, 84(2):

469–471. DOI:10. 1016/ j. urology. 2014. 04. 034.

3 Keihani S, Kajbafzadeh AM. Re: Tran et al. anterior urethral valve associated with posterior urethral valves :report of 2 cases and review of the literature (Urology 2014;84:469–471) [J]. Urology, 2015, 85 (3) : 710–711. DOI:10. 1016/j. urology. 2014. 11. 035.

4 Keihani S, Kajbafzadeh AM, Concomitant Anterior and Posterior Urethral Valves: A Comprehensive Review of Literature [J]. Urology, 2015, 86 (1) : 151–157. DOI:10. 1016/j. urology. 2015. 02. 019.

5 Catti M. Commentary to Combined creatinine velocity and nadir creatinine: A reliable predictor of renal outcome in neonatally diagnosed posterior urethral valves [J]. J Pediatr urol, 2015, 11 (4) : 215. DOI:10. 1016/j. jpuro. 2015. 04. 038.

6 Sananes N, Favre R, Koh CJ, et al. Urological fistulas after fetal cystoscopic laser ablation of posterior urethral valves: surgical technical aspects [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2015, 45 (2) : 183–189. DOI:10. 1002/uog. 13405.

7 孙俊杰, 杨纪亮, 周李, 等. 内镜电切治疗小儿后尿道瓣膜 30 例临床分析 [J]. 中华腔镜泌尿外科杂志, 2010, 4 (2) : 109–111. DOI:10. 3969/j. issn. 1674–3253. 2010. 02. 006.

Sun JJ, Yang JL, Zhou L, et al. Endoscopic ablation of pediatric posterior urethral valves: clinical analysis of 30 cases [J], 2010, 4 (2) : 109–111. doi: 10. 3969/j. issn. 1674–3253. 2010. 02. 006.

8 黄澄如, 张潍平, 孙宁, 等. 后尿道瓣膜症 [J]. 中华小儿外科杂志, 2005, 26 (1) : 30–33. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0253–3006. 2005. 01. 008.

Huang CR, Zhang WP, Sun N, et al. Posterior urethral valves [J]. Chin J Pediatr Surg, 2005, 26 (1) : 30–33. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0253–3006. 2005. 01. 008.

(收稿日期: 2017–03–04)

本文引用格式: 天志刚, 严兵, 周念, 等. 严重后尿道瓣膜症 1 例 [J]. 临床小儿外科杂志, 2017, 16 (6) : 623–624. DOI:10. 3969/j. issn. 1671–6353. 2017. 06. 023.

Citing this article as: Yao ZG, Yan B, Zhou N, et al. One case of posterior urethral valves [J]. J Clin Ped Sur, 2017, 16 (6) : 623–624. DOI:10. 3969/j. issn. 1671–6353. 2017. 06. 023.

(上接第 622 页)

3 Turowski C, Dingemann J, Gillick J. Delayed diagnosis of imperforate anus: an unacceptable morbidity [J]. Pediatr Surg Int, 2010, 26 (11) : 1083–1086. DOI:10. 1007/s00383–010–2691–5.

4 Parelkar SV, Kapadnis SP, Sanghvi BV, et al. Neonatal sigmoid colon perforation: a rare occurrence in low anorectal malformation and review of the literature [J]. Pediatr Neonatol, 2016, 57 (3) : 232–235. DOI:10. 1016/j. pedneo. 2013. 07. 011.

5 Khope S, Vivekanand S. Neonatal colonic perforation with low anorectal anomaly: a case report [J]. J Postgrad Med, 1989, 35 (4) : 226–227.

6 Stephenson CA, Ball TI, Jr., Ricketts RR. An unusual case of meconium peritonitis associated with perforated hydrocolpos [J]. Pediatr Radiol, 1992, 22 (4) : 279–280.

7 Chan KW, Lee KH, Tsui SY, et al. Bowel perforation in newborn with anorectal malformation and no fistula at presentation [J]. J Pediatr Surg, 2014, 49 (3) : 390–394. DOI:10. 1016/j. jpedsurg. 2013. 07. 009.

8 Raveenthiran V. Spontaneous perforation of the colon and rectum complicating anorectal malformations in neonates [J]. J Pediatr Surg, 2012, 47 (4) : 720–726. DOI:10. 1016/j. jpedsurg. 2011. 07. 025.

9 Sandlas G, Kothari P, Sarda D, et al. Spontaneous bowel perforation in a neonate with anorectal malformation [J]. Saudi J Gastroenterol, 2011, 17 (1) : 72–73. DOI:10. 4103/1319–3767. 74460.

(收稿日期: 2017–03–27)

本文引用格式: 方元龙, 周佳亮, 朱小春, 等. 肛门闭锁并肠穿孔 1 例 [J]. 临床小儿外科杂志, 2017, 16 (6) : 622. DOI:10. 3969/j. issn. 1671–6353. 2017. 06. 022.

Citing this article as: Fang YL, Zhou JL, Zhu XC, et al. One case report of imperforate anus with bowel perforation [J]. J Clin Ped Sur, 2017, 16 (6) : 622. DOI:10. 3969/j. issn. 1671–6353. 2017. 06. 022.