

· 短篇报道 ·

单孔法腹腔镜治疗小儿膀胱结石 5 例报告

李庆浩 倪庆宾 时继东 张其海

(山东省泰安市中心医院小儿外科, 泰安 271000)

【内容提要】 2003 年 6 月~2005 年 2 月, 我院应用单孔法腹腔镜治疗小儿膀胱结石 5 例。5 例均顺利取出膀胱结石, 手术时间 10~15 min, 平均 12 min, 无明显出血, 住院 3~5 d。5 例随访 1~13 个月, 平均 7 个月, 切口瘢痕小、美观, 无排尿困难、疼痛, 无结石复发。此方法简单, 创伤小、恢复快、切口美观, 是治疗小儿膀胱结石的有效方法。

【关键词】 膀胱结石; 腹腔镜; 小儿

中图分类号 R726.9 R694⁺.4

文献标识 D

文章编号 1009-6604(2006)09-0690-01

2003 年 6 月~2005 年 2 月, 我院对 5 例膀胱结石患儿采用单孔法腹腔镜膀胱取石, 取得满意效果, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 5 例, 均为男性。年龄 3~5.5 岁, 平均 4.1 岁。病程 2~24 个月, 平均 8 个月。临床表现排尿困难, 排尿疼痛及排尿中断。疼痛重时患儿手牵拉阴茎或摩擦会阴部。尿常规 5 例均有镜下血尿(+ ~ + + +), B 超、腹部平片检查证实为单发膀胱结石。结石大小 10 mm × 12 mm × 15 mm ~ 18 mm × 20 mm × 25 mm, 平均 16 mm × 18 mm × 20 mm。5 例膀胱结石患儿均不能自尿道排出结石, 临床症状及实验室检查无明显泌尿系感染。

病例选择标准: 12 岁以下, 单发膀胱结石患儿。

1.2 方法

采用德国蛇牌(Aesculap)腹腔镜全套设备及器械, 手术腹腔镜平行目镜型(10 mm, Odegr)。硬膜外麻醉, 平卧位。经尿道置入 F₁₀₋₁₂ Foley 气囊导尿管, 气囊充气后, 导出尿液。导尿管外口接气腹机导管, 建立气膀胱, 压力 8~12 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa)。患儿下腹部隆起, 于耻骨上腹横纹做 10 mm 切口, 逐层切开至膀胱壁, 空针穿刺抽出气体证实为膀胱后, 于无血管区 10 mm trocar 插入膀胱, 置入腹腔镜观察膀胱内情况, 确定结石位置, 在腹腔镜引导下, 腹腔镜操作通道内置入 5 mm 鼠齿抓钳, 抓钳调整结石位置, 沿纵轴夹牢结石退至 trocar 鞘口后, 缓慢与 trocar 鞘一起退出, 结石取出。解除气膀胱, 膀胱黏膜 3-0 肠线严密缝合, 丝线缝合膀胱肌层, 皮下缝合后, 皮肤对合粘贴。术后无须膀胱冲洗, 抗生素应用 3 d, 导尿管保留 3~5 d。

2 结果

5 例均取石成功。手术时间 10~15 min, 平均 12 min。术中无并发症, 术后无漏尿、感染等并发症发生。淡红色血尿 1~3 d 自行消失。切口愈合良好, 3~5 d 出院。术后随

访 1~13 个月, 平均 7 个月, 无排尿困难、疼痛, 尿常规正常; B 超示膀胱壁光滑, 膀胱容积正常, 无结石复发。

3 讨论

膀胱镜取石已成为治疗成人膀胱结石的主要手段。由于小儿尿道细, 膀胱镜取石困难, 而且有引起尿道狭窄的危险, 故小儿膀胱结石以膀胱切开取石为宜^[1]。但耻骨上膀胱切开取石术, 创伤大、恢复慢, 且易患尿漏等并发症。因此, 小儿膀胱结石的处理一直在探讨之中。

我们认为单孔法腹腔镜膀胱取石术适应证: 小儿单发膀胱取石, 结石 < 20 mm × 20 mm × 25 mm 而又不能自行排出者。膀胱结石太大、多发或合并明显感染为手术禁忌证。

本组用 Foley 气囊导尿管导尿后, 气囊充气后尿管接气腹机, 设定压力 8~12 mm Hg, 膀胱充盈满意, trocar 穿刺均成功。此法建立气膀胱简便、有效, 未发生相关并发症。气膀胱压力不宜过大, 避免气体逆行充盈至肾脏而引起腰部疼痛不适。

充气后结石由于重力和压力的作用而固定在膀胱颈口, 容易观察和夹取。残余尿液时, 出现气泡, 可以通过导尿管抽吸干净。取较大结石时, 抓钳随 trocar 退至膀胱壁, 结石部分露出, 组织钳夹结石, 防止滑脱再入膀胱, 扩大膀胱穿刺孔, 结石即可取出。CO₂ 气膀胱对人体的影响尚未见报道, 由于膀胱面积远远小于腹腔, 推测 CO₂ 气膀胱对机体的影响将小于 CO₂ 气腹的影响。同时, CO₂ 气膀胱对膈肌无影响, 采用硬膜外麻醉是安全的。

单孔法腹腔镜膀胱取石方法简单, 创伤小、恢复快、切口美观, 是治疗小儿膀胱结石的有效方法。

参考文献

- 1 黄澄如, 主编. 小儿泌尿外科学. 济南: 山东科技出版社, 1996. 301.

(收稿日期 2005-03-31)

(修回日期 2005-06-15)