输尿管镜在尿道损伤诊断和治疗中的应用(附 56 例报告)

沈文浩,鄢俊安,李 新,季惠翔,张 恒,李龙坤,熊恩庆,李为兵 (第三军医大学西南医院全军泌尿外科研究所,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 探讨输尿管镜技术在尿道损伤诊断和治疗中的应用。**方法** 回顾性分析输尿管镜直视下诊断和经尿道留置导尿管治疗 56 例尿道损伤患者的临床效果。**结果** 56 例患者中,诊断前尿道破裂 26 例,后尿道破裂 11 例,均成功留置导尿管;诊断前尿道断裂 13 例,改行尿道损伤段切除加端端吻合术;诊断后尿道断裂 6 例,行膀胱造瘘术。前尿道损伤患者术后 3 周、后尿道损伤患者术后 4 周拔除尿管,随访 6 ~ 12 个月。37 例尿道破裂的患者排尿通畅,尿流率在正常范围;后尿道断裂行膀胱造瘘术的患者术后第 4 个月行尿道造影检查明确尿道狭窄部位后行尿道狭窄段切除加端端吻合术。**结论** 尿道损伤患者,输尿管镜检查可简单、快速地明确损伤类型;在输尿管镜直视下留置导尿管,具有视野清楚、创伤小、并发症少的特点,是尿道破裂理想和有效的治疗方法。

[关键词] 输尿管镜;尿道损伤;诊断;治疗

[中图分类号] R695 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2011)02-0135-02

Application of ureteroscope in diagnosis and treatment of urethral injury in 56 cases

SHEN Wen-hao, YAN Jun-an, LI Xin, JI Hui-xiang, ZHANG Heng, LI Long-kun, XIONG En-qing, LI Wei-bing (Urological Research Institue of PLA, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To explore the application of ureterscope in the diagnosis and treatment of urethral injury (UI). **Methods** The clinical efficacy of transurethral catheterization under the direct vision of ureterscope in the treatment of 56 patients with UI was retrospectively analyzed. **Results** Among the 56 patients, 26 patients and 11 patients were diagnosed as anterior and posterior urethral rupture respectively and the catheters were placed successfully. Thirteen patients with anterior urethral disruption were converted to the removal of injured urethra combined with end-to-end anastomosis while 6 patients with posterior urethral disruption were received cystostomy. The catheters were removed 3 weeks later for anterior urethral injury and 4 weeks later for posterior urethral injury postoperatively, the follow-up went for 6 ~ 12 months. Thirty-seven patients who were diagnosed as urethral rupture voided well with a normal urine flowing rate while 6 patients who underwent cystostomy were performed the removal of strictured urethra combined with end-to-end anastomosis after employing cystourethrography to confirm the strictured part in the 4th month postoperatively. **Conclusion** Ureterscopy is helpful in diagnosing UI easily and quickly. With the advantages of clear vision, little disturbance and quick recovery, catherization under the direct vision of ureterscope is effective in the treatment of urethral rupture disruption.

Keywords: ureteroscope; urethral injury; diagnosis; treatment

尿道损伤是泌尿外科常见的需要急诊处理的疾病之一,早期及时正确地处理,对减少创伤、提高疗效、减少并发症有重要意义。随着泌尿外科腔道技术的发展,输尿管镜诊断尿道损伤的方法有替代传统逆行尿道造影检查的趋势[1],而输尿管镜直视下留置导尿管,对于尿道破裂和后尿道断裂患者,则可同时达到检查和治疗的效果[2]。2002 年 3 月至 2010 年 3 月,我们采用输尿管镜直视下诊断和经尿道留置尿管治疗 56 例尿道损伤患者,效果满意,现报告如下。

[作者简介] 沈文浩(1979 -),男,湖北省襄樊市人,主治医师,博士,主要从事泌尿外科的基础和临床研究。电话:(023)68765717

[通讯作者] 李为兵,男,教授,主任医师,硕士生导师。E-mail:liweibing63@yahoo.com.cn

[收稿日期] 2011-01-05 [修回日期] 2011-02-10

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者 56 例,均为男性,年龄 18 ~ 77 岁。受伤时间 1 ~ 42 h,其中 39 例患者有骑跨伤病史,表现为尿潴留,尿道出血,阴茎肿胀;16 例伴阴囊和会阴血肿;17 例患者有骨盆骨折病史,表现为尿潴留,尿道出血。患者入院时生命体征平稳,B 超检查排除腹内脏器合并伤和膀胱损伤,3 例伴阴囊和会阴血肿。13 例患者 X 线提示稳定型骨盆骨折,4 例患者为不稳定型骨盆骨折。指肛检查排除了直肠损伤,未发现前列腺明显上浮。所有患者先行诊断性导尿 1 次,尿管未能顺利放入膀胱。

1.2 手术方法

患者硬膜外或全身麻醉成功后,骑跨伤和稳定型骨盆骨折患者取截石位,不稳定型骨盆骨折患者取平卧位,两腿分开。采用 Olympus 硬性输尿管镜(8.6F/9.8F × 430 mm)直视下从

尿道外口进入尿道,挤压球部尿道,协助清除血凝块。沿正常尿道粘膜至尿道损伤处,观察尿道损伤情况。分类手术方式为:①术中发现尿道粘膜部分完整者,诊断为尿道破裂。在导管引导下,输尿管镜沿尿道前壁正常尿道粘膜进入膀胱,从输尿管镜操作通道留置斑马导丝于膀胱内,退出输尿管镜。20 mL 空针针头从 F16 双腔气囊导尿管引流口向尿管头端穿出,注意避开尿管气囊通道,注水确定气囊无损伤后,导丝沿空针针头引入尿管,留置尿管于膀胱内,气囊注水 15 mL,体外固定。②术中发现尿道粘膜中断者,诊断为尿道断裂。前尿道断裂的患者,改行尿道损伤段切除加端端吻合术。后尿道断裂的患者行膀胱造瘘术。③伴有严重阴囊和会阴部血肿的患者,除中转为开放手术的患者外,均在阴囊、会阴部切小口清除血肿并放置橡胶片引流。术后常规应用抗生素治疗感染 7 ~ 14 d,术后 2 ~ 3 d 根据引流情况拔除引流的橡胶片。前尿道损伤的患者留置导尿管 3 周、后尿道损伤的患者留置导尿管 4 周后拔除,观察排尿情况。后尿道断裂行膀胱造瘘术的患者术后第 4 个月行尿道造影检查,明确尿道狭窄部位后行尿道狭窄段切除加端端吻合术。

1.3 随访指标

拔除尿管后,观察小便情况。术后第 3、6、12 个月返院复查自由尿流率。

2 结果

输尿管镜直视下,39 例有骑跨伤病史的患者中,26 例诊断为前尿道破裂,13 例诊断为前尿道断裂;17 例有骨盆骨折病史的患者中,11 例诊断为后尿道破裂,6 例诊断为后尿道断裂。37 例诊断为尿道破裂的患者(26 例前尿道,11 例后尿道),在输尿管镜直视下均成功留置导尿管,手术时间 6 ~ 15 min,平均 8 min。随访时间 6 ~ 12 个月,最大尿流率 20 ~ 25 mL/s,平均 22.3 mL/s。13 例术中诊断为前尿道断裂的患者,行开放手术确诊为球部尿道断裂,术后随访时间 6 ~ 12 个月,最大尿流率 21 ~ 23 mL/s,平均 20.6 mL/s。6 例诊断为后尿道断裂的患者,行膀胱造瘘术。术后第 4 个月行排泄性膀胱尿道造影检查,提示尿道狭窄,狭窄段长度 2.3 ~ 3.1 cm,平均 2.6 cm,行后尿道狭窄段切除加端端吻合术。随访期间最大尿流率 20 ~ 26 mL/s,平均 23.1 mL/s。2 例前尿道破裂伴阴囊、会阴皮肤血肿的患者,术后 7 d 发现阴囊局部皮肤坏死,局麻下行伤口清创缝合术,愈后良好。

3 讨论

尿道损伤的早期处理非常重要,包括迅速诊断、明确损伤类型和选择适当的处理方法,以最大限度降低尿道损伤导致的尿失禁、阳痿和尿道狭窄的发生率。逆行尿道造影(retrograde urethrograghy, RUG)是诊断尿道损伤、明确尿道损伤部位和程度的经典方法[3]。但临床上部分病人晚间就诊,没有足够的条件行 RUG 检查,而骨盆骨折的病人多数又不能配合摆站立斜位完成该检查。近年来,随着泌尿外科腔内技术的发展,通过内镜诊断尿道损伤已成一种趋势[1]。本组 86 例患者均在输尿管镜直视下明确了尿道的类型,检查结果准确、可靠。

对于尿道损伤的患者,若诊断性导尿失败,开放性尿道会师手术是我们过去常用的方法[3]。而在泌尿外科腔内技术开展较好的地方,该方法已摒弃不用[4]。早期膀胱镜被应用于尿道损伤后直视下留置尿管或尿道会师术,与开放性手术相比,具有手术时间短、操作方便、创伤小、疗效相似的特点,尤其适合于球部尿道部分断裂的患者;对于腔内会师术失败或球部尿道完全断裂的患者仍可行开放性手术[5-6]。而随着输尿管镜技术的出现和发展,输尿管镜替代膀胱镜,应用于尿道损伤早期的治疗,并取得了良好的效果。

本组诊断为尿道破裂的患者,均在输尿管镜直视下成功留置尿管,拔除尿管后排尿通畅,效果满意。该术式较开放手术具有以下明显优势[7-9]:①直视下操作,视野清晰,能看到病变部位情况,避免盲目扩张造成尿道损伤,可避开假道正确置管;②手术操作损伤小,术后患者恢复快;③手术操作简单,易于推广。术中需注意以下两点:①冲洗压力及速度要适当,以视野清晰为度,防止冲洗液过多进入创面加重外渗;②需仔细辨认正常尿道粘膜,在输尿管导管引导下进镜,以免误入假腔。

综上所述,输尿管镜直视下诊断和留置尿管治疗尿道损伤具有简单、快速、损伤小、疗效确切等优点,值得临床推广。

[参考文献]

[1] Kielb SJ, Voeltz ZL, Wolf JS. Evaluation and management of traumatic posterior urethral disruption with flexible cystourethroscopy[J]. J Trauma, 2001, 50(1): 36 - 40.

[2] Munch LC, Gomella LG, Lucas BA. Ureteroscope in managing difficult urethral problems[J]. Urology, 1988, 32(5): 451.

[3] Shrinivas RP, Dubey D. Primary urethral realignment should be the preferred option for the initial management of posterior urethral injuries [J]. Indian J Urol, 2010, 26(2): 310 - 313.

[4] Park S, McAninch JW. Straddle injuries to the bulbar urethra: management and outcomes in 78 patients[J]. J Urol, 2004, 171 (2 Pt 1): 722 - 725.

[5] 张 炯, 徐月敏, 陈 嵘, 等. 尿道球部损伤两种急诊处理方法的比较[J]. 上海医学, 2004, 27(5): 316 - 317.

[6] Ying-Hao S, Chuan-Liang X, Xu G, et al. Urethroscopic realignment of ruptured bulbar urethra[J]. J Urol, 2000, 164(5): 1543 - 1545.

[7] 孙利国, 高旭等. 尿道球部损伤腔内会师治疗(附 18 例报告)[J]. 中国微创外科杂志, 2002, 2(3): 186.

[8] 赵海茂, 王靖宇, 王璟琦. 纤维尿道镜下尿道会师术治疗闭合性尿道损伤[J]. 现代中西医结合杂志, 2010, 19(21): 2656 - 2657.

[9] 颜加强, 蒙明森, 孙道冬, 等. 腔镜下尿道会师术早期治疗闭合性尿道损伤 69 例报告[J]. 局解手术学杂志, 2010, 19(4): 289 - 290.

(编辑:周小林)