

· 论 著 ·

双镜联合尿道会师术治疗尿道伤的临床应用

余明主, 曾小明, 熊海云, 谭公祥, 张滋凤

[摘要] **目的** 探讨双镜联合腔镜下尿道会师术的技术要点, 总结腔镜下尿道会师手术的优势。**方法** 采用经皮肾镜与输尿管镜联合使用的方法, 行腔镜下尿道会师术。**结果** 20 例尿道伤无一例改开放手术, 一期尿道会师成功率高达 100%。**结论** 双镜联合尿道会师手术时间短、创伤小、恢复快和并发症低, 可作为治疗尿道损伤的最佳选择。

[关键词] 肾镜; 输尿管镜; 尿道断裂; 尿道会师术

[中图分类号] R691.6 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1672-271X(2012)04-0292-02

Clinical research on double endoscopic urethral realignment of urethral injury

YU Ming-zhu, ZENG Xiao-ming, XIONG Hai-yun, TAN Gong-xiang, ZHANG Zi-feng. Department of Urology, 94 Hospital of PLA, Nanchang, Jiangxi 330002, China

[Abstract] **Objective** To explore the technical points on double endoscopic urethral realignment techniques of surgery, and summary the advantages of the endoscopic urethral realignment surgery. **Methods** The endoscopic urethral realignment operation was performed by using a percutaneous nephroscopic combination with Ureteroscopy. **Results** Twenty cases got good results and success rate was 100%. No case was changed to open operation. **Conclusion** Endoscopic urethral realignment has a lot of advantage such as shorter operation time, less trauma, quicker recovery and lower postoperative complications, which can be the best choice for treatment of urethral injury.

[Key words] nephrolithotomy; ureteroscopy; urethral rupture; urethral realignment surgery

2006 年 6 月至 2011 年 3 月采用肾镜联合输尿管镜行尿道会师加牵引术治疗尿道损伤 20 例, 均一次手术成功。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 本组 20 例, 男, 年龄 15 ~ 65 岁, 平均 37 岁。致伤原因: 骑跨伤 10 例, 挤压伤或碾压伤骨盆骨折 8 例, 医源性损伤 2 例。伤后 20 min ~ 6 h 就诊, 其中 1 例为伤后第 6 天转入, 已行膀胱穿刺造瘘。患者均有尿道流血, 不能排尿, 诊断性导尿失败, 经直肠指检和尿道造影检查诊断为尿道伤。后尿道损伤 8 例伴有骨盆骨折, 无腹腔内脏器损伤及膀胱破裂。

1.2 手术方法 双镜联合尿道会师术: 全麻或连续硬脊膜外阻滞麻醉, 患者生命体征平稳的尿道伤者取截石位; 生命体征不平稳者先用膀胱穿刺造瘘, 待

病情平稳后再行腔镜尿道会师术; 骨盆骨折严重可能引起骨折错位继发大出血等的患者, 采取骨折相对稳定侧屈髋外展或截石位, 重伤侧取平卧位。患者因尿道伤出现急性尿潴留, 膀胱处于高度充盈状态, 在 B 超引导下于耻骨上二横指正中行膀胱穿刺造口, 见尿液流出后放入扩张导丝, 用筋膜扩张器扩张至 F22, 改用金属天线扩张器扩张至 F24, 留置肾镜扩张鞘, 放入肾镜, 观察膀胱腔内有无血凝块并找到尿道内口, 沿内口向耻骨后插入斑马导丝 4 ~ 6 cm。采用 Wolf 8/9. 8Fr 输尿管镜及液压灌注泵, 在电视监视下将输尿管镜置入尿道, 液压灌注泵加压冲洗, 生理盐水做工作媒介, 冲洗血凝块及出血点, 保持视野清楚, 探查尿道远端断裂口, 找到自肾镜从膀胱内口插入的斑马导丝, 钳夹斑马导丝将其拉出尿道外口。取 F18 ~ 20 三腔气囊导尿管, 顶端用 20 号注射器针头戳孔将斑马导丝引入尿管腔内, 循导丝将尿管送入膀胱, 确认在位后拔除导丝, 尿管气囊注水 30 ml。前尿道损伤于尿道外口导尿管上扎一纱布块, 收紧尿管, 保持一定张力, 起双向加压止血效果, 会阴部用沙袋压迫止血, 术后 24 ~ 48 h 即可解除纱布。后尿道断裂常规牵引尿管, 牵引重量

基金项目: 南京军区医学科技创新课题 (11MA064)

作者简介: 余明主 (1971-), 男, 江西都昌人, 硕士, 主治医师, 从事泌尿外科专业

作者单位: 330002 江西南昌, 解放军 94 医院泌尿外科

通讯作者: 曾小明, E-mail: yumzkj@sina.com.cn

400~500 g^[1], 术后 5~7 d 解除尿道牵引, 根据术中尿道损伤部位及程度进行预后评估和决定导尿管支撑时间, 一般导尿管 6~8 周可以拔除, 拔除尿管 3~5 d 后首次行尿道扩张, 发现尿线变细即行尿道扩张。

2 结 果

20 例在导丝指引下, 输尿管镜均能顺利进入膀胱, 手术全部一次成功, 单纯会师手术时间平均 30 min, 无改开放尿道会师手术或单纯造瘘二期手术者。随访最长 5 年, 最短 2 月。术后出现严重尿道狭窄需行腔镜内切开手术 5 例, 1 例严重骨盆骨折术后出现阳痿, 经万艾可治疗有所改善。无尿失禁及感染发生。

3 讨 论

3.1 尿道伤治疗以会师术为首选 临床上尿道伤的早期处理国内外尚无完全统一标准^[2], 常用的方法仍是开放手术尿道会师术, 其次是尿道端端吻合术。尿道端端吻合术发生尿道狭窄的并发症较少, 但后尿道断裂常合并于骨盆骨折、会阴血肿及休克, 难以耐受后尿道吻合等技术复杂及创伤较大手术。因此尿道会师术仍是最常用的术式^[3-4]。

3.2 腔镜尿道会师正悄然兴起 尿道损伤手术治疗目的即恢复尿道连续性, 减少因断端分离、退缩、假道和瘢痕形成所致的尿道狭窄等并发症的发生^[5]。随着腔镜微创手术的广泛开展和使用, 泌尿外科越来越多的传统术式被取代更新。腔镜尿道会师在国内有报道^[6-7]。腔镜手术是在输尿管镜下由斑马导丝引导直视下通过损伤处尿道, 明确尿道损伤的部位及程度, 对评估预后及决定治疗方案起指导作用, 这就是腔镜手术组术后尿道狭窄发生率明显低于开放手术组最可能因素。亦有文献报道, 腔镜治疗尿道断裂术后尿道狭窄的发生率与开放手术无显著差异^[8]。本组术后 5 例发生尿道狭窄并发症并行二次手术治疗, 5 例均为后尿道伤, 其中 1 例为术后 3 d 不能耐受自行放弃牵引, 牵引不到位。另 4 例为术后发现尿线变细时, 未及时复诊并行尿道扩张致使后来出现完全排尿不出。尿道狭窄是尿道会师术后最常见并发症, 因此也是评判手术治疗效果的主要因素。腔镜直视下沿尿道进入, 进行复位, 更符合解剖生理并为后续治疗(如尿道狭窄内切开等)提供了帮助^[9]。

3.3 体会 ①尿道伤根据病史(致伤类型)可区分前尿道伤还是后尿道伤。前尿道伤往往只需单纯输

尿管尿道会师术^[10-11], 在直视下可观察尿道伤程度, 明确尿道挫裂伤、部分断裂和完全断裂。前尿道伤只要保持视野清楚, 均能顺利放入导丝并进镜。②后尿道伤出血较多, 若合并有多发伤, 患者生命体征不平稳时, 应先行膀胱穿刺造瘘, 待患者病情平稳后(伤后 1 周内)再行腔镜尿道会师术。腔镜手术具有可重复性操作的优点, 本组中 2 例术后 48 h 内因导尿管气囊破裂, 尿管脱出, 再次行双镜会师手术成功。三腔导尿管气囊破裂考虑与导尿管质量有关, 后改用硅胶三腔导尿管后未发生类似情况。治疗中应评估伤情及预后以保证获得最理想的效果。因后尿道损伤断端回缩移位, 单纯输尿管镜尿道会师术在寻找输尿管近端时十分困难, 原则上应采用双镜联合尿道会师术。本组 1 例患者伤后 6 d 由外院转入行双镜联合尿道会师术成功。③输尿管镜管径小、视野清晰, 直视操作能避免医源性损伤等, 即便断端回缩移位者亦可利用双镜顺利会师^[12]。

【参考文献】

- [1] 肖运政, 徐 华, 袁淦宁, 等. 双镜下尿道会师术治疗后尿道损伤 22 例并文献复习[J]. 中国内镜杂志, 2009, 15(9): 962-964.
- [2] 张 兰. 骨盆骨折尿道损伤护理中需要注意的几个问题[J]. 东南国防医药, 1999, 1(1): 58-59.
- [3] Mouraviev VB, Coburn M, Santucci RA. The treatment of posterior urethral disruption associated with pelvic fractures: comparative experience of early realignment versus delayed urethroplasty [J]. J Urol, 2005, 173(3): 873-876.
- [4] 张贞妹. 1 例儿童骨盆骨折伴尿道损伤的围手术期护理[J]. 东南国防医药, 2008, 10(1): 56-57.
- [5] 吴阶平. 吴阶平泌尿外科学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2004: 201-210.
- [6] 赵 亮, 涂响安, 王文卫, 等. 急诊内镜下尿道会师术治疗尿道断裂(附 12 例)[J]. 中国内镜杂志, 2009, 15(2): 190-192.
- [7] 李四明. 改良尿道会师术治疗后尿道断裂疗效观察[J]. 临床和实验医学杂志, 2008, 7(1): 101.
- [8] Kommu SS, Liiahi I, Mumtaz F. Patterns of urethral injury and immediate management [J]. Curr Opin Urol, 2007, 17(6): 383-389.
- [9] 赵 宁, 藏运江, 周全, 等. 微创尿道会师术治疗尿道外伤(附 31 例报告)[J]. 腹腔镜外科杂志, 2011, 16(2): 140-142.
- [10] 范翰共. 输尿管镜在尿道断裂治疗中的应用[J]. 临床医学工程, 2010, 17(4): 75-76.
- [11] 朱光标, 邹 滨, 陈弋生, 等. 输尿管镜下尿道会师术治疗尿道骑跨伤[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2011, 5(1): 41-42.
- [12] 张贵福, 王跃强, 杨剑兵, 等. 输尿管镜下腔内尿道会师术治疗男性尿道损伤 40 例报告[J]. 中华男科学杂志, 2011, 17(9): 847-848.

(收稿日期: 2011-07-18; 修回日期: 2011-08-28)

(本文编辑: 黄攸生; 英文编辑: 王建东)