· 短篇论著 ·

一期手术治疗良性前列腺增生症合并膀胱结石 21 例

刘忠武 （攀枝花学院附属医院泌尿外科，四川 攀枝花 617000）

［摘 要］ **目的** 探讨前列腺增生合并膀胱结石患者一期施行经尿道前列腺电切术及经尿道输尿管镜膀胱结石气压弹道碎石取石术的可行性。**方法** 回顾性分析一期施行经尿道前列腺电切术及经尿道输尿管镜膀胱结石气压弹道碎石取石术的 21 例前列腺增生合并膀胱结石患者的临床资料。**结果** 该组患者均顺利康复，无电切综合征、膀胱穿孔和结石残留等并发症发生，排尿通畅。**结论** 前列腺增生合并膀胱结石患者同期行经尿道手术，不增加合并症，是一种安全、有效的治疗方法。

［关键词］ 前列腺增生；膀胱结石；经尿道前列腺电切术；膀胱取石术
［中图分类号］ R697.3；R694.4 ［文献标识码］ A ［文章编号］ 1672-5042(2012)02-0174-02

Stage Ⅰ surgical treatment for benign prostate hyperplasia complicated with bladder stone in 21 cases

LIU Zhong-wu （Department of Urinary Surgery, Affiliated Hospital of Panzhihua College, Panzhihua Sichuang 617000, China）

Abstract: **Objective** To evaluate the feasibility of stage Ⅰ transurethral pneumatic lithotripsy combined with transurethral resection of the prostate (TURP) for bladder stone complicated with benign prostate hyperplasia(BPH). **Methods** The clinical data of 21 patients with bladder stone and BPH were retrospectively reviewed. **Results** All patients were recovered. No case of TURP related syndrome, bladder perforation or residual stone was reported during and after the operations. The urinary flow was smooth. **Conclusion** TURP combined with transurethral pneumatic lithotripsy is safe and effective in the treatment of bladder stone complicated with BPH without increasing the related complications.

Keywords: benign prostate hyperplasia; bladder stone; transurethral resection of the prostate; lithotriptoscopy

随着人均寿命的提高，前列腺增生症（benign prostatic hyperplasia，BPH）患者也相应增加，经尿道前列腺电切术（transurethral resection of the prostate，TURP）已经成为单纯 BPH 患者治疗的金标准[1]，但往往 BPH 患者容易并发膀胱结石[2]。作者对本院 2006 年 5 月至 2010 年 12 月收治的 21 例 BPH 合并膀胱结石患者，一期行 TURP，同时行经尿道输尿管镜膀胱结石气压弹道碎石取石术，取得了满意的效果，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

确诊为 BPH 合并膀胱结石患者 21 例。年龄 62～83 岁，平均 67.2 岁；单发膀胱结石 5 例，多发 16 例。单个结石直径大于或等于 2 cm 的 13 例，2～4 cm 的 5 例，大于或等于 4 cm 的 3 例；前列腺症状学评分（IPSS 评分）18～33 分，平均 25.71 分；15 例残余尿超过 80 mL，3 例急性尿潴留；术前最大尿流率均大于 10 mL/s；直肠指检前列腺Ⅰ度增生 4 例，Ⅱ度增生 12 例，Ⅲ度增生 5 例；并发高血压 13 例，慢性阻塞性肺部疾病 9 例。

［作者简介］ 刘忠武（1959－），男，四川省达州市人，主治医师，大专，主要从事泌尿外科、男科临床方面的研究。电话：(0812)3335572

［收稿日期］ 2011-10-20 ［修回日期］ 2011-11-25

1.2 治疗方法

术前治疗并发症，直至能耐受手术。持续硬脊膜外联合麻醉，取膀胱截石位。奥林巴斯 26F 电切镜直视下进入膀胱后，检查前列腺及膀胱情况，观察前列腺增生及膀胱内结石部位及数目等情况。然后留置外鞘，退出电切镜。经电切镜外鞘置入 F 9.8 Wolf 输尿管镜，以生理盐水作为冲洗液，通过输尿管镜操作通道置入 EMS 气压弹道机直径 1 mm 碎石探杆，气压弹道压力 2～3 bar，在输尿管镜直视下连续脉冲击发，逐渐将结石碎成约 0.5 cm 大小结石碎块。退出输尿管镜和气压弹道探杆后，Ellik 冲洗器将破碎的结石冲出膀胱。碎石结束后，重新置入电切镜观察，明确无结石残留后，开始行 TURP 术，首先用铲式电极进行汽化电切，功率为 220 W，电凝功率为 80 W；此过程主要切除前列腺的大部分，即前列腺中叶、两侧叶以及 12 点；然后改用环状电极，功率为 120 W，电凝功率为 80 W；修整膀胱颈部时示指伸入直肠顶起前列腺，切除前列腺中叶剩下的腺体、前列腺尖部以及精阜周围腺体；彻底止血后，用 Ellik 吸净前列腺切除组织，放置 20F～22F 三腔尿管，持续膀胱冲洗，前列腺切除组织常规做病理检查。术中依据时间长短，可静脉推注速尿或静脉滴注 3%～4% 氯化钠液，防止电切综合征发生。

2 结果

膀胱取石时间 15～50 min，平均 32 min，TURP 时间 30～120 min，平均 65 min；切除前列腺组织重量 15.4～76.2 g，平均 32.0 g；术中、术后共 3 例输血 200～400 mL；术后均行持续膀

胱冲洗 3 ~ 5 d,5 ~ 7 d 后拔出尿管;住院时间 7 ~ 14 d,平均住院 9 d;21 例患者无并发症发生。术后复查 KUB 或超声,膀胱内无结石残留。所有患者排尿困难症状改善。IPSS 评分为 8 ~ 12 分,平均 8.7 分;最大尿流率为 17 ~ 27 mL/s,平均 22.3 mL/s;与术前比较,差异有显著性($P < 0.01$)。

3 讨论

膀胱结石包括原发性膀胱结石和继发性膀胱结石。原发性膀胱结石与营养不良和低蛋白饮食有关,发生率已明显下降。继发性膀胱结石常见于膀胱出口处梗阻,如 BPH。肾结石排至膀胱者也是原因之一。治疗中既要去除结石,又要解决引起膀胱出口梗阻的 BPH,解除结石形成的病因。目前针对 BPH 并发膀胱结石的治疗方法种类繁多,既往此类患者多采用开放手术,常用术式为耻骨上前列腺切除术及膀胱结石取石术[3]。该术式对患者创伤大,恢复时间和住院时间长。随着腔镜技术的不断发展,以及人们对微创技术的不断追求,腔内手术越来越多地用于 BPH 合并膀胱结石患者,如 TURP 联合体外冲击波碎石、大力碎石钳碎石、气压弹道碎石、钬激光碎石等。

TURP 是治疗前列腺增生的首选方法。并发膀胱结石患者同期行经尿道输尿管镜膀胱结石气压弹道碎石取石术,解除膀胱出口梗阻,可减少膀胱结石的复发,缩短住院时间,且微创手术创伤小,恢复快,减少患者的痛苦,节约相关医疗费用。除此之外,及时解除下尿路梗阻有利于术后排尿症状的改善。Chtourou 等[4]报道膀胱结石合并 BPH 患者,经尿道碎石联合前列腺电切是首选的方法。卢剑等[5]报道辅助电切镜外鞘进行气压弹道碎石治疗膀胱结石的成功率高。本组 21 例同期行 TURP 和经尿道输尿管镜膀胱结石气压弹道碎石取石术,结果显示:①该术式避免了单纯使用输尿管镜碎石的反复插镜对尿道造成的损伤;②因为有电切鞘的充分引流,冲洗液呈连续冲洗,手术视野更清晰;③电切鞘可以更好地固定结石在膀胱壁上以利击碎;④因为电切鞘内径比输尿管镜明显增大,结石不必击打得过碎,比单纯使用输尿管镜更节省手术时间。

BPH 并膀胱结石患者同时行 TURP 和经尿道输尿管镜膀胱结石气压弹道碎石取石术应注意:①应先治疗膀胱结石,不仅碎石过程视野清晰,便于碎石,并且取出结石后便于前列腺部位手术操作定位,避免结石的干扰;②先碎石可避免前列腺窝再损伤,并且可减少创面暴露于冲洗液的时间,从而减少或避免电切综合征发生,以达到同期治疗的目的[6];③TURP 术中有发生闭孔神经反射,膀胱穿孔的风险,如果有条件,在行持续硬脊膜外联合麻醉的同时行闭孔神经阻滞麻醉,可大大减少闭孔神经反射的发生率;④在手术结束时,务必重新灌注膀胱,在充盈状态下检查是否有结石残留;⑤术中行膀胱结石手术可采用生理盐水冲洗,这样可减少低渗液体的灌注时间,减少电切综合征的发生率,但应切记,行 TURP 术时,应使用非电解质液,如蒸馏水或 5% 糖水,持续冲洗。

综上所述,作者认为同期行 TURP 和经尿道输尿管镜膀胱结石气压弹道碎石取石术是一种安全、有效的治疗方法。在取得较好治疗效果的同时,又降低了治疗费用,减少患者二次手术的痛苦。

[参考文献]

[1] Varkarakis J, Bartsch G, Horninger W. Long term morbidity and mortality of transurethral prostatectomy: a 10-year follow-up[J]. Prostate, 2004, 58(3): 248 - 251.

[2] 吴阶平. 吴阶平泌尿外科学[M]. 济南:山东科学技术出版社, 2004: 1144.

[3] Serretta V, Morgia G, Fondacaro L, et al. Open prostatectomy for benign prostatic enlargement in southern Europe in the late 1990s: a contemporary series of 1 800 interventions[J]. Urology, 2002, 60(4): 623 - 627.

[4] Chtourou M, Ben Younes A, Binous MY, et al. Combination of ballistic lithotripsy and transurethral prostatectomy in bladder stones with benign prostatic hyperplasia: report of 120 cases[J]. J Endourol, 2001, 15(8): 851 - 853.

[5] 卢 剑, 肖春雷, 马潞林, 等. 经电切镜外鞘气压弹道治疗膀胱结石 20 例报道[J]. 中国微创外科杂志, 2006, 5(3): 221 - 222.

[6] Norby B, Nielsen KK. Surgical treatment of benign prostatic hyperplasia in Denmark--1993-2003[J]. Ugeskr Laeger, 2007, 169(20): 1898 - 1901.

(编辑:郭光金)

欢迎使用《局解手术学杂志》稿件远程处理系统

为提高编辑、出版工作效率,缩短论文发表周期,加强作者、读者、编者及审稿专家的联系,《局解手术学杂志》开通了互联网在线投稿、审稿、查询系统,本系统包括作者在线投稿查稿、专家在线审稿、编辑在线办公 3 部分。作者可通过网站投稿并查询稿件处理情况,审稿专家可实现网上审稿。网址为 http://www.jraos.com.cn。本刊编辑部欢迎广大作者、读者访问本刊网站并使用该系统。

如果您在投稿中遇到什么问题,或者对本系统及网站有好的意见和建议,请及时联系我们,谢谢您的大力支持!

电话:(023)68752649,68752251;E-mail:jjssxzz@yahoo.com.cn

《局解手术学杂志》编辑部