

· 经验交流 ·

经尿道前列腺等离子剝除术联合小切口治疗 高龄高危BPH合并膀胱结石的临床疗效

何佳 于田强 王宁

良性前列腺增生(benign prostatic hyperplasia, BPH)是一种多发生于老年男性的前列腺的良性病变,而高龄BPH由于下尿路梗阻合并膀胱结石并不少见,也是BPH的手术指征之一^[1]。目前,BPH常用的治疗手段以药物保守治疗和外科腔内微创治疗为主。近年来经尿道前列腺电切术(trans urethral resection of prostate, TURP)逐渐成为治疗良性前列腺增生的主要手段,但由于手术并发症较多,在一定程度上限制了它的推广应用^[2]。而经尿道前列腺等离子剝除术(trans urethral enucleative resection of prostate, TUKEP)是我国率先开展的一项取石彻底且十分安全的微创治疗新技术^[3]。本次研究总结40例高龄高危患者BPH伴膀胱结石患者实施TUKEP联合小切口切方式的治疗效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年1月至2017年1月期间浙江省荣军医院泌尿外科收治的40例高龄高危患者BPH伴膀胱结石患者为研究对象,纳入标准:①年龄 ≥ 75 岁;②伴有渐进性排尿困难、尿无力、尿频、夜尿多等症状;③经直肠指诊、直肠前列腺B超以及血清前列腺特异抗原检查诊断为BPH,经腹部B超和泌尿系统平片检查证实合并膀胱结石;④患者知情并签署同意书。排除标准:神经源性膀胱及前列腺癌患者,伴有严重心脑血管、肝肾等系统并发症患者。患者年龄75~86岁,平均(79.22 \pm 4.12)岁;病史4~96个月,平均(9.31 \pm 2.05)个月;患者国际前列腺症状评分16~35分,平均(25.27 \pm 4.82)分;最大尿流率(6.18 \pm 2.69)ml/s;平均残余尿(145.96 \pm 32.10)ml;单发结石26例、多发结石14例;结石直径0.8~3.8 cm,平均(2.16 \pm 0.91)cm;急慢性尿潴留12例(6例伴有充盈

性尿失禁);肾功能不全8例、心肺功能不全19例(其中慢性阻塞性肺气肿5例、高血压8例、冠心病6例)、糖尿病7例、腔隙性脑梗塞6例。

1.2 手术方法 手术均由技术熟练的高年资医师执行,等离子电切镜电切功率设置为160 W,电凝功率100 W,冲洗溶液为等渗冲洗液。连续硬膜外麻醉或腰麻后,以等离子电切环点切法切开精阜近端尿道黏膜,将前列腺组织于包膜内完整切除,利用镜鞘将腺体组织沿外科包膜向膀胱颈方向逆推剥离,用电切袪电凝血管断面,继续以该手法分别在前列腺尖部侧方5:00、7:00处沿外科包膜向膀胱颈方向剥离前列腺两侧叶,使增生腺体360°自外科包膜剥离(呈指环状),期间注意止血,保持手术视野清晰。剝除前列腺组织至膀胱颈部后不完全离断,保留部分腺体与外科包膜相连,将剝除的腺瘤完整推入膀胱,退出电切镜。于耻骨上3.0 cm行纵形切口将膀胱切开,用取石钳取出剝除的腺瘤及膀胱结石,缝合膀胱,留置F20号三腔导尿管,外用0.9%氯化钠注射液持续冲洗膀胱1 d,抗感染治疗3 d后拔除导尿管出院。

1.3 术后处理 术后严格监测患者生命体征,低流量吸氧;将导尿管用胶布牵引在一侧大腿内侧约6~12 h;36 h后将气囊内盐水抽出25 ml以缓解膀胱痉挛;持续用0.9%氯化钠注射液进行膀胱冲洗2~3 d;导尿管保留6~7 d后拔除;预防下肢深静脉血栓形成,只要冲洗液基本清亮,则尽量少用止血药物,同时动员患者多活动下肢,对于牵引尿管的一侧下肢,家属要进行按摩促进下肢血液循环。术后予常规腹部平片了解膀胱结石是否取净。

1.4 观察指标 统计患者的手术时间、出血量、切除腺体重量;记录术前及术后3个月前列腺症状评分、生活质量评分、最大尿流量、残余尿量,并记录

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.01.020

作者单位:314000 浙江嘉兴,浙江省荣军医院泌尿外科

术后3个月尿失禁、继发性出血、BPH复发等并发症情况。

1.5 统计学方法 采用SPSS 20.0软件进行统计学分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,行 t 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

40例患者手术进展顺利,手术时间54~86 min,

平均(62.85±15.70) min;术中出血量48~142 ml,平均(77.90±22.14) ml;切除腺体重40~60 g,平均(53.52±4.40) g。无膀胱穿孔、未出现前列腺电切综合征、无输血病例及严重感染等并发症出现,膀胱内结石均彻底清除,3例术后尿失禁患者经药物保守治疗后恢复正常。术后3个月复查前列腺症状评分、最大尿流量、生活质量评分、残余尿量见表1。

表1 40例患者手术前后治疗效果指标比较

时间点	前列腺症状评分/分	最大尿流量/ml/s	残余尿量/ml	生活质量评分/分
术前	25.27 ± 4.82	6.18 ± 2.69	145.96 ± 32.10	4.25 ± 0.63
术后	9.38 ± 3.29*	15.40 ± 3.32*	29.03 ± 11.99*	1.51 ± 0.49*

注:*:与术前比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,40例患者术后前列腺症状评分、最大尿流量、残余尿量、生活质量评分均明显优于术前,差异均有统计学意义(t 分别=18.64、13.87、36.31、20.16, P 均 <0.05)。

3 讨论

近年来,BPH已成为泌尿外科最常见的疾病之一,大约10%的BPH患者会同时合并膀胱结石。膀胱结石的形成与梗阻、感染、代谢等因素相关,其最常见的原因是膀胱出口梗阻导致的排空不完全^[4]。此外,如尿中草酸钙过饱和、尿枸橼酸等结石抑制物减少等亦与结石产生有关^[5],膀胱结石合并前列腺增生也是手术指征之一^[6]。高龄BPH并膀胱结石患者往往伴有多脏器合并疾病,加之高龄患者机体生理功能衰退,不仅严重影响其身心健康,同时大大增加了手术的风险^[7]。以往此类患者只能接受非手术治疗或长期留置尿管或行膀胱造瘘术,前者疗效不确切,后者由于需定期更换尿管或造瘘管,造成患者泌尿道感染的风险增加。因此,针对高龄高危BPH合并膀胱结石患者的处理复杂性和难度较高,也给泌尿外科医师带来新的挑战。

BPH合并膀胱结石尚无有效的药物治疗方法,治疗良性前列腺增生合并膀胱结石传统方法从耻骨处将膀胱切开,并取出膀胱结石,将前列腺增生组织切除。外科手术时间长、创伤面大,容易出现感染,出血量大,患者身体机能受影响明显,延长了恢复时间。同时部分患者伴有其它疾病,增大了患者在治疗过程中的风险^[8]。随着医学科技的不断进步,针对BPH合并膀胱结石患者的治疗也逐渐有了更多的选择,目前TURP联合经尿道碎石取石术也

广泛应用于临床,相比传统的开放手术效率更高且创伤小、疗效确切^[9]。

针对高龄高危BPH伴膀胱结石患者其机体功能减退、耐受程度差的特点,治疗时需综合、慎重考虑手术方式及手术时间等因素,尽可能以最大程度降低手术风险^[10]。有报道指出,尽管经尿道双极等离子电切术联合弹道碎石术治疗小膀胱结石较传统的开放手术疗效可靠且费用经济,但在治疗 >3 cm结石或多发结石(结石数目 >3 个)的患者,手术时间会明显延长或造成中转手术,同时尿道黏膜或膀胱黏膜损伤发生率也随之增加^[11]。本组治疗采用的TUKEP联合小切口治疗的手术方式可以不用先行碎石而直接从小切口中取出腺瘤及结石,尽管膀胱小切口取石术虽增加了留置尿管时间,但最终极大的缩短手术时间,同时能一次性治疗前列腺重度增生合并膀胱结石,无需中转手术,避免结石残留,同时有效减少、避免取石及腺瘤的过程中冲洗引发的电切综合征、心力衰竭等与创面水吸收有关的并发症的发生。国外学者报道中也指出TUKEP较开放手术更显著改善患者症状,在术后前列腺症状评分、最大尿流量、生活质量评分和残余尿量等指标上无明显差异,达到了开放手术的效果,且并发症较少^[12]。结论与本次研究结果基本一致,本组患者无膀胱穿孔、前列腺电切综合征、输血及严重感染等并发症出现,术后泌尿系统平片复查,膀胱内均无结石残留,术后随访3个月,前列腺症状评分、最大尿流量、生活质量评分与术前相比均有明显改善($P<0.05$),残余尿量明显下降($P<0.05$)。另外,术后复查均未发现有结石或碎石残留的情况。

综上所述, TUKEP联合小切口治疗方式是高龄高危BPH伴膀胱结石患者比较理想的选择, 安全性高、创伤小且并发症较少。

参考文献

- 1 朱刚, 王建业, 王东文, 等. 老年人良性前列腺增生/下尿路症状药物治疗共识[J]. 中华老年医学杂志, 2011, 30(11): 889-893.
- 2 游志勇, 俞金水, 刘振明. 经尿道等离子体前列腺剜除术治疗巨大体积前列腺增生[J]. 中国医药指南, 2014, 12(4): 123-124.
- 3 王朝, 盛玉文, 刘奔, 等. 经尿道前列腺等离子腔内剜除术治疗大体积良性前列腺增生的临床疗效[J]. 北京医学, 2014, 36(2): 102-105.
- 4 Brain M, Benway MD, Sam B, et al. Lower urinary tract calculi[A]//Wein AJ, Kavoussi LR, McDougal WS. Campbell-Walsh Urology[M]. Oxford: Elsevier Limited, 2011. 2521-2530.
- 5 张跃辉, 施国伟, 王洋, 等. 前列腺增生并发膀胱结石形成原因探讨[J]. 现代泌尿外科杂志, 2012, 17(3): 272-273.
- 6 Mcvary KT, Roehrborn CG, Avins AL, et al. Update on AUA guideline on the management of benign prostatic hyperplasia[J]. J Urol, 2011, 185(5): 1793-1803.
- 7 罗建仕, 陈光, 曾四平, 等. 经尿道前列腺等离子电切术联

合气压弹道碎石术治疗高龄高危前列腺增生并膀胱结石的临床效果[J]. 现代泌尿外科杂志, 2013, 18(6): 578-581.

- 8 Reece AS. Dying for love: Perimenopausal degeneration of vaginal microbiome drives the chronic inflammation-malignant transformation of benign prostatic hyperplasia to prostatic adenocarcinoma[J]. Med Hypotheses, 2017, 101(16): 44-47.
- 9 刘定益, 王健, 王名伟, 等. 碎石钳与钬激光在前列腺增生并膀胱结石的疗效比较[J]. 中国内镜杂志, 2011, 17(9): 966-968.
- 10 Elshal AM, Elmansy HM, Elhilali MM. Transurethral laser surgery for benign prostate hyperplasia in octogenarians: safety and outcomes[J]. Urology, 2013, 81(3): 634-639.
- 11 梁学清, 于兵, 李丹丹, 等. 经尿道前列腺汽化电切术联合钬激光碎石术同期治疗良性前列腺增生症合并膀胱结石的临床疗效[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(1): 146-148.
- 12 Rao JM, Yang JR, Ren YX. Plasmakinetic enucleation of the prostate versus transvesical open prostatectomy for benign prostatic hyperplasia >80 ml: 12-month follow-up results of a randomized clinical trial[J]. Urology, 2013, 82(1): 176-181.

(收稿日期 2017-07-07)

(本文编辑 蔡华波)

· 经验交流 ·

重症监护病房床旁纤支镜术并发症分析及防治对策

吴伟东 李开军 舒建胜 杨凯超

重症监护病房开展床旁纤支镜术对危重患者进行气道管理, 安全且疗效确切^[1-2], 现已广泛应用于危重病患者的抢救。然而ICU患者因病情较重, 如适应证把握不严或操作不规范, 仍存在一定风

险, 为了解在床旁纤支镜术发生并发症情况, 本次研究对本院行床旁纤支镜术患者出现的并发症进行回顾性分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2008年1月至2016年12月在丽水市中心医院综合重症监护病房住院危重患者1 076例, 共实施1 529次床旁纤支镜术, 均

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.01.021

作者单位: 323000 浙江丽水, 丽水市中心医院全科医学科