经尿道前列腺电切联合汽化电切术治疗重度良性前列腺增生 256 例分析

曾 宏(重庆市江津区中医院泌尿外科 402260)

【摘要】 目的 探讨采用经尿道前列腺电切术(TURP)联合汽化电切术(TUVP)治疗重度前列腺增生(BPH)患者的安全性和有效性。**方法** 对 2004 年 4 月至 2011 年 1 月在重庆市江津区中医院接受 TURP 联合 TUVP 的 256 例 BPH 患者进行回顾性分析。比较分析患者手术前后国际前列腺症状评分(IPSS)、生活质量评分(QOL)、最大尿流率(Q_{max})、残余尿量(RUV)的变化情况。**结果** 手术时间 58~115 min, 平均 78 min。256 例患者均无大出血、电切综合征(TURS)及真性尿失禁等严重并发症。术后随访 6~24 个月, IPSS 从术前(31.2±3.8)分降至术后(6.3±1.2)分; QOL 评分从术前(5.2±0.8)分降至术后(2.0±0.4)分; Q_{max} 从术前(3.5±1.2)mL/s 增高至术后(16.5±3.0)mL/s; RUV 从术前(216.6±53.5)mL 降低至术后(16.1±8.6)mL, 上述 4 项指标经统计学分析, 差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** TUVP 联合 TURP 是一种治疗重度良性前列腺增生症的安全、有效的方法。

【关键词】 良性前列腺增生; 经尿道前列腺电切术; 经尿道前列腺汽化电切术

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.14.030 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)14-1723-02

Analysis of the combined treatment of TURP and TUVP on severe benign prostatic hyperplasia in 256 cases ZENG Hong (Department of Urinary Surgery, Jiangjin District Hospital of Chinese Medicine, Chongqing 402260, China)

【Abstract】 Objective To evaluate the safety and efficacy of transurethral resection of prostate (TURP) combined with transurethral electrovaporization of the prostate (TUVP) for the treatment of patients with severe benign prostatic hyperplasia (BPH). **Methods** 256 cases of severe BPH underwent TURP combined with TUVP therapy between April 2004 and January 2011 were included in this retrospective analysis. The results of international prostate symptom score (IPSS), quality of life score (QOL), maximum flow rate (Q_{max}) and residual urine volume (RUV) before and after treatment were compared. **Results** The mean time of the surgery was 78 min (range 58 to 115 min). No severe complication such as massive hemorrhage, transurethral resection syndrome (TURS) and urinary incontinence was observed. During 6-24 months follow-up after operation, IPSS, QOL and RUV scores were significantly decreased from 31.2±3.8 to 6.3±1.2, from 5.2±0.8 to 2.0±0.4 and from 216.6±53.5 to 16.1±8.6 respectively. Q_{max} was increased from (3.5±1.2)mL/s to (16.5±3.0)mL/s. The changes of IPSS, QOL, RUV scores and Q_{max} between the preoperative and postoperative were significantly different ($P<0.05$). **Conclusion** The combined use of TURP and TUVP is safe and effective in the treatment of severe BPH.

【Key words】 benign prostatic hyperplasia; transurethral resection of prostate; transurethral electrovaporization of the prostate

随着人口老龄化发展, 良性前列腺增生症(BPH)已成为我国老年男性的常见病、多发病。本院自 2004 年 4 月至 2011 年 1 月采用经尿道前列腺电切术(TURP)联合经尿道前列腺汽化电切术(TUVP)治疗重度良性前列腺增生(BPH)256 例, 治疗效果满意。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 BPH 患者 256 例, 年龄 65~91 岁, 平均 73.8 岁。排尿困难病史 4~12 年。患者均有典型的良性前列腺增生症状, 包括尿频、夜尿增多、进行性排尿困难, 药物治疗无效, 并经直肠指诊、B 超检查、尿流率或尿动力学检查确诊。按照 Rous 的标准: III 度增生 186 例, IV 度增生 70 例。术前国际前列腺症状评分 (IPSS) (31.2±3.8) 分。生活质量评分 (QOL) (5.2±0.8) 分。术前经腹部 B 超估测前列腺重量 50~110 g, 平均 69 g。256 例中并发膀胱结石 22 例, 双肾积液 13 例, 梗阻性肾功能不全 6 例, 泌尿系感染 41 例, 尿潴留 36 例, 腹股沟疝 11 例。合并心、脑血管病变 91 例, 肺部疾病 82 例, 并发糖尿病 33 例。术前合并症给予相应治疗至患者能耐受

手术。

1.2 治疗方法

1.2.1 仪器设备 采用德国 MGB 前列腺电切镜、F26 外鞘, 30°观察镜, 铲状汽化电极和普通电切环。汽化功率 260 W, 电凝功率 80 W, 电切功率 150 W。

1.2.2 术前准备 术前常规口服非那雄胺 (5 mg, 每日一次) 至少 5 d, 以减少术中出血^[1]; 对于合并尿路感染者术前使用抗菌药至少 3 d, 尿培养阴性方可手术, 未合并尿路感染者术前 1 d 常规预防性使用抗菌药。

1.2.3 麻醉及术中监护 硬膜外 243 例, 全麻 12 例; 常规心电图监护, 高危患者监测中心静脉压 (CVP); 硬膜外麻醉病例均保持患者清醒状态, 注意观察患者意识状态; 记录手术时间, 手术超过 60 min 常规静脉给予速尿 20 mg, 观察腹部有无膨隆等。

1.2.4 手术过程 所有患者均为截石位, 合并膀胱结石患者先行 TURP 联合 TUVP, 再处理结石。术中灌洗液为 5% 葡萄糖 (糖尿病患者冲洗液采用蒸馏水), 灌洗液高度距离电切平面

约 50 cm。对于前列腺估计质量超过 80 g 或合并严重心、脑血管疾病的患者术前行膀胱穿刺造瘘术。术中均为直视下入镜，先确认精阜及双侧输尿管开口(部分中叶增生患者需电切部分中叶组织后才能确认双侧输尿管开口)。切割前列腺时，以精阜为界，从膀胱颈口至接近精阜平面主要用铲状汽化电极切割，汽化功率为 260 W；超过精阜的前列腺尖部的部分采用环状电极切割，电切功率为 150 W；术中特别注意前列腺环形纤维(即包膜)的识别，同时对前列腺尖部腺体要采用电切环薄片精确切割法，防止外括约肌损伤，最后将镜鞘退至精阜远端处，观察膀胱颈口及腺窝的通畅情况。明确无活动性出血，用冲洗器将切除组织吸出，置入 F20~22 三腔气囊导尿管，气囊注水 25~30 mL，接生理盐水冲洗膀胱。术后牵引导尿管 24 h，膀胱持续冲洗 2~3 d。5~7d 后拔除导尿管，应用广谱抗菌药治疗 12~14 d。

1.3 统计学方法 统计描述的结果以 $\bar{x} \pm s$ 或率(%)表示，各组率的比较采用 χ^2 检验法，各组均数的比较采用方差分析， $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义，采用 SPSS11.0 软件进行统计学分析。

2 结 果

本组 256 例，手术均获成功。手术时间 58~115 min，平均 78 min。切除组织 40~100 g，平均 63 g。256 例均未发生严重出血、电切综合征(TURS)、真性尿失禁等严重并发症。术后 2~3 d 持续点滴冲洗膀胱，导尿管 5~7 d 拔除。238 例拔管后排尿通畅，18 例出现排尿困难，再次留置导尿管 2~3 d，拔管后排尿通畅，可能与尿道水肿有关。术后随访 6~24 个月，IPSS 评分、QOL 评分、最大尿流率(Q_{max})和 RUV 的比较见表 1，256 例患者术前术后 IPSS 评分、QOL 评分、 Q_{max} 和 RUV 的差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 256 例前列腺增生患者治疗前后 IPSS 评分、QOL 评分、 Q_{max} 、残尿量的比较

组别	n	IPSS	QOL	Q_{max} (mL/s)	残尿量(mL)
治疗前	256	31.2±3.8	5.2±0.8	3.5±1.2	216.6±53.5
治疗后	256	6.3±1.2	2.0±0.4	16.5±3.0	16.1±8.6

3 讨 论

BPH 是老年男性患者泌尿系统常见的疾病，TURP 是 BPH 手术治疗的“金标准”^[2-4]。而 TUVP 虽然可以快速、安全地汽化大量腺体组织，适合重度 BPH 的治疗^[5]；但由于汽化切割功率大，热损伤重，容易损伤尿道外括约肌，常有引起尿失禁的危险。因此如何结合二者的优缺点是值得临床工作者关注的问题。

在本组中度 BPH 患者中采用 TURP 联合 TUVP 手术，兼具两者优点，克服各自的缺点，结果表明，两者联合可明显提高

手术安全性。体会如下：(1)术前应对并发症进行相应处理，直至患者能耐受手术；对合并糖尿病、心肺脑疾病等高危患者应注意手术过程中保暖，尽量避免使用全麻以减少肺部感染可能且电切深度不强求达到外科包膜，行前列腺大部分切除即可，否则增加手术的风险，而术后排尿困难仍可以明显改善。(2)同时常规检查血清 PSA，筛查排除前列腺癌。(3)手术开始先选用铲状电极切除膀胱颈至精阜之间的腺体，对小的出血点不必用电凝止血，可以用重复切割的方法达到止血的目的，缩短操作时间。(4)BPH 的尖部增生腺体的切除是治疗效果好坏的关键^[6]，为防止损伤外括约肌，术中用环状电极，采取薄片精确切割法切除和修整尖部的腺体，术后可获得满意的排尿效果。(5)TURS 的预防：对高危重度的患者因手术时间长，可先行膀胱造瘘，既可保持术野清晰、提高了手术速度，又可保证较低的膀胱内压，减少灌注液吸收；术中注意识别前列腺包膜，尽量防止切穿包膜；手术超过 1 h 的，可以常规给予速尿 20 mg 以及 3%~5% 的氯化钠液 250 mL 静脉滴注；术中动态监测微量血糖及电解质的变化，了解冲洗液吸收情况；采取上述措施后可以减少 TURS 的发生。

总之，通过对 256 例重度 BPH 患者行 TURP 联合 TUVP 治疗，作者认为它具有发扬各自优势、容易掌握、安全性高、创伤小、出血少、疗效确切、并发症少等优点，可作为治疗重度 BPH 的理想手段之一，值得临床推广应用。

参考文献

- [1] Mcconnell JD, Bruskewitz R, Walsh PC, et al. The effect of finasteride on the risk of acute uninary retention and theneed for surgical treatment among men with benign prostatic hyperplasia[J]. N Engl J Med, 1998, 338(9): 557-563.
- [2] 张祥华. 良性前列腺增生诊断治疗指南[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:167-204.
- [3] 房德忠, 王新伟, 徐倩. 经尿道联合应用电切和汽化电切治疗前列腺增生 137 例临床体会[J]. 中国实用医药, 2009, 4(13):111-112.
- [4] 李建国, 吴惠泽, 张雷鸣, 等. 尿道前列腺汽化电切术的并发症及其防治[J]. 中国内镜杂志, 2003, 9(6):30-31.
- [5] 杨忠新, 谭毅, 孙祥生, 等. 铲状电极经尿道气化治疗前列腺增生疗效观察(附 68 例报告) [J]. 临床泌尿外科杂志, 1999, 14(1):8-10.
- [6] 潘年. 经尿道前列腺切除术[M]. 济南:山东科学技术出版社, 2004:1203-1223.

(收稿日期:2011-04-25)

(上接第 1722 页)

- [8] Kirby DF, Teran JC. Enteral feeding in critical care, gastrointestinal diseases, and cancer [J]. Gast rointest Endosc Clin NAm, 1998, 8(3):623-643.
- [9] 刘维, 陈萌, 南菁, 等. 肠内营养管在营养治疗过程中的观

察与护理[J]. 护士进修杂志, 2009, 24(2):136-137.

- [10] 吴宗键. 肠外与肠内联合营养支持是营养支持治疗的发展方向[J]. 上海医药, 2010, 31(6):252-253.

(收稿日期:2011-04-24)