

经尿道前列腺电切术后排尿困难的原因、治疗和预防

续奇志 邵晋凯 蔚锐传 吕永安

(山西省人民医院泌尿外科,太原 030012)

【摘要】 目的 探讨经尿道前列腺电切(transurethral resection of prostate, TURP)术后排尿困难的原因、治疗和预防。**方法** 回顾分析 2004 年 8 月~2008 年 9 月 49 例 TURP 术后出现排尿困难的临床资料。**结果** 6 例因为拔除尿管后膀胱颈和尿道水肿再次留置较细硅胶尿管,9 例术后前列腺迟发出血未及时就诊予以膀胱冲洗后留置尿管,20 例尿道外口狭窄予以尿道扩张或尿道外口切开,5 例尿道其他部位狭窄予以尿道扩张,4 例膀胱颈挛缩予以冷刀切开或扩尿道治疗,5 例前列腺术后腺体残留 4 例予以再次电切,1 例因结肠癌晚期长期卧床行膀胱造瘘术。**结论** TURP 术后并发排尿困难,以尿道外口狭窄多见,尿道扩张是常用而有效的首选治疗方法。

【关键词】 经尿道前列腺电切术; 排尿困难; 前列腺增生症

中图分类号:R697⁺.3

文献标识:A

文章编号:1009-6604(2009)07-0630-03

Causes, Treatments and Prevention of Dysuria after Transurethral Resection of Prostate (TURP) Xu Qizhi, Shao Jinkai, Yu Ruichuan, et al. Department of Urology, People's Hospital of Shanxi Province, Taiyuan 030012, China

【Abstract】 Objective To investigate the causes, treatments, and prevention of dysuria after transurethral resection of prostate (TURP). **Methods** The clinical data of 49 cases of dysuria post-TURP that were treated in our hospital from July 2004 to September 2008 were analyzed retrospectively. **Results** Among the cases, 6 patients received silica catheterization again because of edema of the bladder neck and urethra; 9 underwent catheterization after bladder flush for delayed prostate bleeding; 20 underwent urethral dilatation or meatotomy due to meatal stenosis, 5 received urethral dilatation for urethral stricture; urethral dilatation or direct vision internal urethrotomy were performed on 4 cases who had bladder neck fracture; TURP was carried out for a second time in 4 cases because of glandular residual; suprapubic cystostomy was made in 1 case of colonic carcinoma for long-term bed rest. All cases were cured after the treatment. **Conclusions** Meatal stenosis is the most common cause of dysuria post-TURP. Urethral dilatation is the first choice for the disease.

【Key Words】 Transurethral resection of prostate (TURP); Dysuria; Benign prostatic hyperplasia(BPH)

前列腺增生症(benign prostatic hyperplasia, BPH)是以前列腺增大致膀胱出口梗阻、进行性排尿困难,患者生活质量下降为特征的老年男性常见病^[1],而经尿道前列腺电切术(transurethral resection of prostate, TURP)是治疗 BPH 引起的下尿路综合征(lower urinary tract symptoms, LUTS)的“金标准”。然而仍有部分患者 TURP 术后排尿困难缓解不明显或短期内再次复发,生活质量无法改善。我院 2004 年 8 月~2008 年 9 月共收住院前列腺增生症 689 例,其中术前行尿动力学检查证实前列腺增生导致膀胱出口梗阻而行 TURP 治疗 596 例,术后并发排尿困难 49 例(8.2%, 49/596),现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 49 例,年龄 57~89 岁,平均 71.3 岁。尿

路梗阻病史 0.5~20 年,(4±2.1)年。肛诊前列腺增生 I 度 7 例,II 度 13 例,III 度 29 例。前列腺重量 49~173 g,(63.2±18.7)g。残余尿(residual urine, RU)50~780 ml,(213.6±127.3)ml;最大尿流率(Qmax)0~11.7 ml/s,(5.4±3.7)ml/s;国际前列腺症状评分(international prostate symptom scores, IPSS)23~34 分,(28.3±3.7)分;生活质量评分(quality of life, QOL)4~6 分。前列腺特异抗原(PSA)0.3~18.7 ng/ml,(3.5±1.2)ng/ml(我院正常值 0~4 ng/ml)。合并高血压病 20 例,冠状动脉粥样硬化性心脏病 11 例,2 型糖尿病 7 例,肾功能不全 4 例,因结肠癌行肠造瘘 1 例。有急性尿潴留病史 12 例(24.5%)。PSA 明显增高患者,B 超检查及直肠指诊提示前列腺有结节者,术前均予前列腺穿刺活检,排除前列腺癌。所有患者 TURP 术前均行尿动力学检查证实排尿困难由 BPH 导致膀胱

出口梗阻所致,以除外神经源性膀胱、逼尿肌乏力等其他可能。

TURP 病例选择标准:有明显下尿路梗阻症状,B 超检查、直肠指诊及尿道膀胱镜观察明确诊断为前列腺增生,有急性尿潴留史或残余尿 > 50 ml, $Q_{\max} < 15$ ml/s,继发上尿路积水、膀胱结石者。

1.2 方法

F_{24} Storz 电切镜。在腰麻联合硬膜外麻醉下行 TURP,平均电切功率 180 W,电凝功率 60 W,术中以 5% 甘露醇冲洗。术毕留置 F_{20} 三腔气囊导尿管,气囊注水 30 ~ 50 ml,稍牵引压迫止血,术后持续膀胱冲洗 1 ~ 4 d,平均 2 d。术后 3 ~ 9 d 平均 5.5 d 拔除导尿管。

2 结果

TURP 手术时间 30 ~ 120 min,平均 55 min。术后 6 d ~ 3 年内再次出现排尿困难。6 例术后 3 ~ 7 d 平均 5.1 d 拔除尿管后膀胱颈和尿道水肿导致排尿困难,其中 2 例因留有膀胱造瘘管等待 2 d 后水肿消退排尿正常,4 例再次留置 F_{14-18} 双腔尿管 3 ~ 7 d 后拔出,排尿通畅。9 例为 TURP 术后 3 个月前前列腺迟发出血未及时就诊所致,其中 7 例因膀胱血块堵塞尿道由外地急诊入院;3 例再次留置三腔尿管冲洗后排出血块,6 例膀胱镜下用 Ellik 冲洗器吸出残存血块后再次予以留置尿管。尿道外口狭窄 20 例,其中 16 例行尿道扩张治疗,4 例行尿道外口切开术。阴茎阴囊交界处尿道狭窄 1 例,尿道球部狭窄 2 例,尿道膜部狭窄 2 例,均予以尿道扩张治疗。膀胱颈挛缩 4 例;3 例通过尿道扩张,口服药物治疗缓解;1 例行尿道冷刀内切开治疗。前列腺腺体残留梗阻 5 例,其中 4 例再次电切镜切除残留前列腺组织和瘢痕组织,1 例结肠癌晚期卧床拒绝进一步治疗,行膀胱造瘘术。48 例取得满意疗效,排尿困难症状全部消失,随访 3 个月 ~ 3 年,平均 17.3 月,无复发。

3 讨论

前列腺 TURP 术后并发排尿困难者并不少见 (8% ~ 13%)^[2],主要为术前术后处理和手术操作不当所致。

膀胱颈、尿道水肿引起的排尿困难,大多发生在前列腺术后拔除导尿管时。因导尿管的气囊压迫过紧、尿管局部刺激或尿道炎症反应引起膀胱颈、尿道水肿会直接引起或并发其他原因引起排尿困难。处理上要向患者耐心解释,解除其思想负担,除加强抗炎治疗外,再留置较前稍细型号导尿管 3 ~ 7 d,拔管后往往排尿通畅。为预防膀胱颈水肿发生,术后留

置硅胶导尿管,管径一般采用 F_{18-20} ,留置时间 6 ~ 8 d,最长不超过 2 周,每日清洗尿道外口,合理使用抗生素,避免尿道感染发生。

本组 9 例术后 3 个月内再次出现血尿并致排尿困难,其中 8 例出院后分别于术后 0.5 ~ 3 个月因骑自行车、长距离步行、爬山等运动量过大导致前列腺继发出血,3 例有饮酒史。9 例排出血块后予以 F_{20} 三腔尿管留置 7 d 后拔除,患者排尿通畅。

继发性出血是 TURP 术后最常见的并发症,常发生在术后 7 d 之内,2 周以后甚至更长时间也有发生的可能^[3]。继发出血在膀胱内形成大量凝血块堵塞尿道内,引起排尿困难。引起术后 TURP 术后前列腺迟发出血的原因较多,主要包括止血创面焦痂脱落、凝血功能障碍性疾病、前列腺窝感染、术后短期内剧烈活动,腹压增加、便秘等。对有下列情况者要考虑再次手术:①短期内大量出血且伴有休克症状,保守治疗无明显止血效果;②间歇性出血经保守治疗观察 2 ~ 3 d 后仍有出血倾向;③膀胱内有大量血凝块积聚反复冲洗和抽吸困难。

尿道外口狭窄多见于尿道外口偏小,强行入镜而导致尿道外口损伤以及切除镜鞘长时间压迫缺血,或术后为牵引 Foley 导尿管,用纱布捆在尿管长时间压迫外口致局部出血、坏死、溃烂、瘢痕愈合形成狭窄^[4],表现为尿道外口狭小,排尿困难。本组中 16 例我们采用 2 ~ 5 次尿道扩张后效果满意,另 4 例尿道外口严重狭窄者局麻下行尿道外口切开,效果好。

尿道其它部位狭窄多见于尿道球膜部及阴囊阴茎交界部,分析原因,一方面可能由于插入电切镜时,损伤尿道黏膜有关;但另一方面也与 TURP 术后留尿管时间较长,尿管局部刺激引起尿道局部炎症反应有关。值得注意的是,由于有的病人对橡胶过敏,橡胶、乳胶、硅胶 3 种不同材料的导尿管留置导尿,其尿道狭窄的发生率有显著差异,橡胶最高,乳胶次之,硅胶导尿管最少^[5]。因此,从预防的角度来说,主张 TURP 术后留置硅胶导尿管,降低尿道狭窄的发生率。本组 5 例我们采取 2 ~ 6 次尿道扩张后排尿正常。

TURP 术后腺体残留主要发生在行 TURP 初学阶段,大多数操作者往往更关注避免 TURS 及其术后尿失禁的发生,因此,在术中为了避免切穿包膜或损伤尿道外括约肌而未能彻底切除腺体。此外,由于不敢切除超过精阜的组织,使得尖部附近出现门扇或活瓣样结构,术后常表现为拔除导尿管之初排尿尚可,继而出现排尿不畅,甚至发生尿潴留。一旦确诊为腺体残留引起的排尿困难,可再次行 TURP。

(下转第 634 页)

本组 5 例中 4 例采取再用电切镜修整后排尿通畅;1 例结肠癌晚期拒绝进一步治疗,行膀胱造瘘术,带造瘘管出院。

膀胱颈挛缩发生原因多由于膀胱颈电切过深。内括约肌环状组织切除较多,造成术后膀胱颈瘢痕挛缩,表现为排尿困难,尿浅细无力,排尿时间延长,经膀胱尿道镜可以确诊^[6]。本组 4 例膀胱颈挛缩,3 例行尿道扩张并口服予 α 受体阻滞剂后好转,1 例扩尿道治疗效不佳,后经尿道镜冷刀切开挛缩的膀胱颈,切除部分瘢痕组织后排尿通畅。

尿道扩张仍是治疗 TURP 术后尿道狭窄常用而有效的方法。因此,为了避免或减少术后排尿困难的发生,应该做好如下预防和治疗工作:①术前应做尿常规、中段尿细菌培养 + 药敏试验。有效地控制感染,提高患者对手术的耐受力,必要时行尿液引流。②术中插入电切镜时,动作一定要轻柔,切忌使用暴力,造成尿道损伤,甚至发生穿孔、假道形成。尿道外口偏小者,可选用口径合适电切镜鞘结合耻骨联合上膀胱穿刺造瘘,或放置电切镜鞘前,将尿道外口腹侧处切开少许。插入遇到阻力,可先行尿道扩张或直视下放入电切镜。③创面止血要彻底;尿道内口、前列腺尖部切除要恰当,不宜切除过多或过少,或留有组织形成活瓣;手术结束前一定要检查膀

胱,用 Ellik 排空器反复冲洗排除积存膀胱内的前列腺组织块及血块。④留置尿管最好选用 F_{22} 以内硅胶导尿管,纱布牵引力要适当,压迫不宜时间过长,一般 6 ~ 18 h 为宜。生理盐水持续冲洗膀胱,以防出现血块;每天清洁尿道外口 2 次,以防治感染。⑤ TURP 术后患者出院时,应作详细的出院宣教,告知患者术后 3 个月内避免剧烈活动、饮酒坐浴,如果有排尿费力血尿等情况及时就医。

参考文献

- 1 Salinas AS. Quality of life of patients on the waiting list for benign prostatic hyperplasia surgery. Qual Life Res, 2001, 10 (6): 543 - 553.
- 2 Usala AL. Brief report: treatment of insulin-resistant diabetic ketoacidosis with IGF-1 in an adolescent with insulin-dependent diabetes. N Engl J Med, 1992, 327: 853 - 857.
- 3 何志新,温天奋,彭晓东,等.经尿道前列腺切除(TURP)术后大出血的原因和处理.中国临床医学,2004,11(4): 610 - 611.
- 4 李飞平,卢子文,俞洪元,等.经尿道电切治疗高危前列腺增生症.中国微创外科杂志,2008,8(11): 1027.
- 5 庄乾元,陈智.经尿道前列腺电切术.见:梅骅,陈凌武,高新,主编.泌尿外科手术学.第 3 版.北京:人民卫生出版社,2008. 698.
- 6 潘柏年.经尿道前列腺切除术.见:吴阶平,主编.吴阶平泌尿外科学.第 1 版.济南:山东科学技术出版社,2007. 1223.

(收稿日期:2009-03-25)

(修回日期:2009-05-04)

(责任编辑:李贺琼)