

# TURP 术后腺体增生复发反复肉眼血尿者的再次手术方法探讨

倪颖<sup>1</sup>, 丁雪飞<sup>2</sup>, 王启明<sup>1</sup>, 周金才<sup>1</sup>, 江汉群<sup>1</sup>

(1.南通大学附属建湖医院泌尿外科, 江苏 盐城 224700;

2.苏北人民医院泌尿外科, 江苏 扬州 225001)

**【摘要】** 目的 探讨反复肉眼血尿者经尿道前列腺电切术(TURP)后腺体增生复发的适宜手术方法。方法 回顾性分析2000年8月至2011年8月间收治的19例TURP术后因腺体增生复发反复肉眼血尿接受再手术患者的临床资料与随访结果。结果 与上次TURP时间间隔平均48.6个月。合并糖尿病9例(47.4%);口服抗栓药(阿司匹林等)8例(42.1%);常规尿培养细菌阳性6例(31.6%)。18例(94.7%)获完全性随访,平均46.6个月。9例行再次TURP,10例行开放性前列腺摘除术。术前国际前列腺症状评分(IPSS)、前列腺体积与术后IPSS评分、最大尿流率(Q<sub>max</sub>)、残余尿比较,两种术式的差异均无统计学意义(P>0.05),但是末次随访时有7例患者持续口服非那雄胺,仍会有经常性尿隐血,其中6例为再次TURP手术患者,占66.7%(6/9)。开放手术标本的共同点是均为大小不等的结节样的腺体增生。**结论** 糖尿病、炎症感染、结石刺激、口服抗栓药等是TURP术后腺体增生复发患者反复肉眼血尿的相关因素。对失去药物治疗耐心以及血尿严重的腺体增生复发患者应考虑再手术治疗。从随访结果看开放性前列腺摘除术的效果优于再次TURP者。

**【关键词】** 前列腺增生;复发;血尿;经尿道前列腺电切术

**【中图分类号】** R699 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2014)08-1184-03

**Operation style for recurrence of prostatic hyperplasia patients with gross hematuria after the transurethral resection of the prostate (TURP): open prostatectomy or TURP again.** Ni Ying<sup>1</sup>, DING Xue-fei<sup>2</sup>, WANG Qi-ming<sup>1</sup>, ZHOU Jin-cai<sup>1</sup>, JIANG Han-qun<sup>1</sup>. 1.Department of Urology, Jianhu Hospital Affiliated to Nantong University, Yancheng 224700, Jiangsu, CHINA; 2.Department of Urology, Subei People's Hospital, Yangzhou 225001, Jiangsu, CHINA

**【Abstract】 Objective** To investigate the surgical method of recurrence of prostatic hyperplasia patients with gross hematuria after the transurethral resection of the prostate (TURP). **Methods** From 2000 to 2011, we retrospectively analyzed 19 cases of postoperative TURP recurrence of prostatic hyperplasia due to repeated hematuria accepted operation clinical materials and follow-up results. There was a mean of 48.6 months intervals for the last TURP. 9 (47.3%) patients with diabetes mellitus, 8 (42.1%) cases with taking oral antithrombotic drugs (aspirin), and 6 (31.6%) cases with positive urine bacterial culture. Median follow-up was 46.6 months. Of the 18 (94.7%) patients were available for follow-up. **Results** 9 cases were performed repeat TURP, and 10 cases underwent open prostatectomy. These conditions were not significantly different between TURP and open groups, including reoperative International Prostate Symptom Score (IPSS), prostate volume and postoperative IPSS score, maximum urinary flow rate (Q<sub>max</sub>), residual urine. However, 7 patients sustained regular urine oral non-finasteride at the end of the follow-up, and 6 (66.7%) cases of patients were underwent open prostatectomy. Common open operation specimens were ranged in size from nodular hyperplasia. **Conclusion** Gross hematuria is one of the main causes for accepting reoperation after TURP, and open operation provides improvement over TURP for reoperation.

**【Key words】** Prostatic hyperplasia; Recurrence; Hematuria; Transurethral resection of the prostate

经尿道前列腺电切术(TURP)是手术治疗良性前列腺增生症(BPH)的“金标准”,部分接受TURP手术的患者经过一段时间后腺体增生会复发,但不一定需要再手术,除非具有明确的再手术指征,反复肉眼血尿即为指征之一。再次的前列腺手术是电切好还是开放手术好?带着疑问,我们回顾性分

析了2000年8月至2011年8月间收治的19例TURP术后腺体增生复发因反复肉眼血尿接受再手术患者的临床与随访资料,旨在探讨适宜该类患者的再手术方法,报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组19例。1例既往已有2次

通讯作者:倪颖。E-mail:niying@yahoo.cn

TURP 手术史, 间隔 3 年 2 个月, 此次开放手术距第二次 TURP 间隔 4 年 1 个月, 其余 18 例距首次 TURP 间隔 2 年 8 个月~10 年 2 个月, 平均 48.6 个月。19 例患者再手术时年龄 66~83 岁, 平均 72.4 岁; 国际前列腺症状评分(IPSS) 8~15 分, 平均 10.6 分; 经腹 B 超前列腺体积 48~136 ml, 平均 70.8 ml。15 例术前 6 个月内至少有两次以上轻、中度肉眼血尿, 可有细小血块; 残余尿 12~60 ml, 平均 24.8 ml, 最大尿流率( $Q_{max}$ ) 10~22 ml/s, 平均 14.4 ml/s; 4 例为重度血尿, 术前留置导尿管抽吸血块, 持续膀胱冲洗。19 例患者经前列腺肿瘤抗原(PSA)检测、直肠指诊排除前列腺癌。B 超、CT 检查排除上尿路疾病相关的血尿。膀胱镜检查示多数患者的膀胱颈后唇平坦, 为一侧叶、双侧叶和/或前叶的腺体增生复发, 可突入膀胱, 可有成簇的黏膜水肿、充血、水疱样或指样突起, 易出血, 可有坏死物和/或小片状结石附着, 这些改变集中在膀胱颈的前部、两侧与精阜上方。19 例患者中合并糖尿病 9 例(47.4%); 口服抗栓药(阿司匹林等) 8 例(42.1%); 常规尿培养细菌阳性 6 例(31.6%)。

1.2 方法 早期我们充分尊重患者的意愿, 自行选择开放手术还是再次电切术, 后期我们推荐前列腺体积  $\geq 60$  ml (三径中有两个径值  $> 5$  cm) 的患者行开放手术。术前控制血糖与尿路感染, 停用阿司匹林 10~14 d。前列腺体积计算公式: 体积(ml) = 前后径(cm)  $\times$  左右径(cm)  $\times$  上下径(cm)  $\times 0.52$ 。TURP 手术切除组织重量 = 标本净重  $\times 1.2$  (组织脱水补偿系数)。手术后随访时间 1 年以上。

1.3 统计学方法 应用 Excel 2003 版软件作统计学处理, 计量资料以均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组间比较采用  $t$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

19 例患者中 9 例行再次 TURP, 10 例行开放性前列腺摘除术, 经病理确诊均为良性前列腺增生复发。开放手术标本的特点是均为大小不等的结节样腺体增生, 外下缘(超过精阜痕迹)不光整, 可见小如绿豆, 大如花生米的突起。19 例患者均健在, 1 例开放手术后 2 年发生两次脑梗塞, 继发便秘与尿潴留, 行膀胱造瘘术, 后期随访中予以剔除; 另 18 例(94.7%) 至 2012 年 12 月获完全性随访 1 年 2 个月~6 年 9 个月, 平均 46.6 个月。末次随访时有 7 例患者因前列腺体积较大, 经常性尿隐血, 持续口服非那雄胺, 其中 6 例是再次 TURP 手术的患者, 占 66.7% (6/9)。两组患者的总体资料见表 1, 随访资料比较见表 2。

表 1 再次电切组与开放手术组总体资料比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	年龄 (岁)	IPSS (分)	前列腺体积 (ml)	切除组织重量 (g)
再次 TURP 组	9	70.1 $\pm$ 4.9	10.7 $\pm$ 2.2	63.2 $\pm$ 12.1	34.2 $\pm$ 7.1
开放手术组	10	70.7 $\pm$ 5.7	10.5 $\pm$ 2.2	65.2 $\pm$ 14.2	45.8 $\pm$ 10.6
$t$ 值		0.237	0.271	0.323	2.746
$P$ 值		$> 0.05$	$> 0.05$	$> 0.05$	$< 0.05$

表 2 再次电切组与开放手术组末次随访资料比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	IPSS (分)	$Q_{max}$ (ml/s)	前列腺体积 (ml)	残余尿 (ml)
再次 TURP 组	9	5.6 $\pm$ 1.4	18.6 $\pm$ 2.1	52.0 $\pm$ 6.6	9.4 $\pm$ 6.4
开放手术组	9	4.6 $\pm$ 1.5	19.8 $\pm$ 2.4	37.8 $\pm$ 5.6	10.5 $\pm$ 7.9
$t$ 值		1.455	1.168	4.820	0.325
$P$ 值		$> 0.05$	$> 0.05$	$< 0.01$	$> 0.05$

## 2 讨论

以解除梗阻为首要目的, 决定了 TURP 治疗 BPH 的高复发率与逐年增加的再手术率<sup>[1]</sup>。本研究中 15 例患者的  $Q_{max}$  平均为 14.4 ml/s, 提示患者排尿梗阻症状并不严重, 膀胱镜检查示膀胱颈后唇平坦, 流出道基本通畅, 腺体增生复发的是一侧叶、两侧叶和/或前叶, 这些改变显然与手术者的技术相关。为避免尿道外括约肌损伤导致的真性尿失禁, 多数手术者切除组织的范围严格以精阜为界, 而大体积 BPH 增生组织的前叶、两侧叶的下缘往往超过了精阜, 因此会有较多组织残留, 增加腺体增生的复发率。

国外研究机构分析认为, TURP 术后腺体增生复发平均每年再次手术的危险几率增加 2%。Semmens 等<sup>[1]</sup> 报告 TURP 术后 1 年、5 年、8 年接受再手术的概率为 1.25%、4.16%、6.63%, 具体再手术原因未做分析。国内毛全宗等<sup>[2]</sup> 报告反复肉眼血尿占 TURP 术后再手术原因的 69.8%, 而首次 TURP 时手术指征是血尿因素的仅占 8.6%。相关研究发现 BPH 组织中血管内皮生长因子(VEGF) 的高表达, 尿道黏膜下微血管密度值(MVD) 增加, 提示新生血管影响着 BPH 的发生与发展过程。高血糖环境能促进 VEGF 表达与 MVD 增加, 诱导腺体组织中微血管的新生, 增加腺体增生相关血尿的发生率<sup>[3]</sup>。这似乎解释了本研究中糖尿病患者占 47.3% (9/19) 的原因。通过膀胱镜、尿培养等相关检查, 我们认为炎症感染、结石刺激、口服阿司匹林等抗栓药也是腺体增生复发患者反复血尿的重要原因。

非那雄胺可以抑制睾酮的转化, 从而对前列腺腺体产生影响, 包括减轻间质水肿、降低血管内压与脆性、减少组织中的血管密度, 并能激发细胞凋亡的机制, 使前列腺体积缩小<sup>[4-5]</sup>。口服非那雄胺 4 周即能观察到对腺体增生相关血尿的明显控制作用, 持续口服 6 个月以上可以观察到腺体体积的缩小, 然而就在这 6

## 全膀胱切除术后切口裂开处理

王功成, 侯佩金, 傅广波, 孟峻嵩, 庄海军

(南京医科大学附属淮安第一医院泌尿外科, 江苏 淮安 223300)

**【摘要】** 目的 总结全膀胱切除术后切口感染的原因及处理方法。方法 剖析 7 例全膀胱术后患者切口裂开的原因, 探讨相应补救措施。结果 7 例腹部切口裂开患者切口经有效处理后均达到二期愈合, 二期愈合后未形成腹腔脓肿及切口疝。结论 感染及营养不良是全膀胱切除术后切口裂开的主要原因, 针对腹部切口裂开原因采取有效的补救措施, 可取得良好的治疗效果。

**【关键词】** 全膀胱切除术; 切口裂开; 膀胱肿瘤

**【中图分类号】** R737.14 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2014)08-1186-03

全膀胱切除手术是泌尿外科常见手术, 通常的尿流改道方式有回肠膀胱术、原位膀胱术等, 术后切口裂开是较严重的并发症。我院自 2007 年 9 月至 2013 年 5 月共行该手术 104 例, 出现切口裂开 7 例, 在有效的处理后, 切口均达到二期愈合。本文复习相关文献资料, 提出全膀胱切除术后切口裂开的预防措施, 报道如下:

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 7 例患者, 其中男性 6 例, 女性 1 例, 年龄 58~76 岁, 其中 70 岁以上患者 6 例, 均为择期行全膀胱切除加回肠膀胱术, 均为 II 类切口。本组患者合并糖尿病者 2 例, 合并慢性阻塞性肺病者 2 例。

1.2 临床表现 本组 7 例患者均表现为切口处皮肤裂开, 切口处组织生长不良, 6 例患者切口渗出

通讯作者: 王功成。E-mail: wgc1955@sina.com

个月内腺体增生相关的血尿可以持续、反复地发生<sup>[5]</sup>。对失去药物治疗耐心以及血尿严重的患者应考虑再手术治疗。本文中开放手术组切除组织的重量显著多于再次 TURP 组 ( $P < 0.05$ ), 从随访资料看, 开放手术组患者的前列腺体积显著小于再次 TURP 组 ( $P < 0.01$ ), 提示本研究中开放性前列腺摘除术的患者取得了比再次 TURP 更彻底的治疗效果。我们认为对前列腺体积较大 ( $\geq 60$  ml, 三径中有两个径值  $> 5$  cm) 的患者更适宜行开放性手术, 手术中术者应用食指腹仔细探查前列腺包膜内, 尽可能地摘除所有可及的增生结节, 减少再复发。再次 TURP 仍不可能彻底地切除超过精阜的增生组织, 这些组织仍有可能再次复发, 导致患者或需持续口服以非那雄胺为主的药物, 或需三次、四次地手术, 显著增加了患者的负担。我国学者原创的经尿道前列腺等离子体剝除术 (PKEP) 技术上模仿手指在前列腺包膜内的钝性剥离动作, 理论上能够切除更多的组织, 减少复发<sup>[6]</sup>。我们的感受是对前列腺有炎症感染、体积较小以及 TURP 术后腺体增生复发的患者行 PKEP 可能并不适合, 原因: ① 这些患者的前列腺外科包膜内间隙较为致密, 电切镜鞘很难推入正确的间隙; ② 多发性的结节样的腺本增生导致前列腺包膜不光整, 镜鞘的推、剥动作易导致包膜穿孔, 增加出血等风险。

总之, 糖尿病、炎症感染、结石刺激、口服抗栓药等是 TURP 术后腺体增生复发患者反复肉眼血尿的相关因素。重复的 TURP 仍不能较彻底地切除多发性的增生结节, 导致患者或需持续口服非那雄胺, 或需多次手术, 显著增加了患者的负担。开放性手术能尽可能地摘除腺窝内食指腹可及的增生结节。从我们的随访结果看开放性前列腺摘除术的效果优于再次 TURP 者。

### 参考文献

- [1] Semmens JB, Wisniewski ZS, Bass AJ, et al. Trends in repeat prostatectomy after surgery for benign prostate disease: application of record lineage to healthcare outcomes [J]. BJU International, 1999, 84: 972-975.
- [2] 毛全宗, 荣石, 李汉忠, 等. 良性前列腺增生经尿道前列腺电切术再次电切术的临床分析 [J]. 中华医学杂志, 2004, 84(5): 272-274.
- [3] 黄贤德, 郭利君, 颜东文, 等. 糖尿病增加前列腺增生患者血尿发生率 [J]. 基础医学与临床, 2005, 25(10): 930-933.
- [4] 姜奕, 龙永福. 非那雄胺治疗良性前列腺增生并发血尿的 Meta 分析 [J]. 中华男科学杂志, 2010, 16(8): 726-729.
- [5] 王元利, 曹启友, 杨槐. 非那雄胺对良性前列腺增生继发血尿的防治作用 [J]. 中华泌尿外科杂志, 2003, 24(10): 697-698.
- [6] 李胜, 曾宪涛, 郭毅, 等. 经尿道等离子腔内剝除术与经尿道等离子双极电切术比较治疗良性前列腺增生的 Meta 分析 [J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11(10): 1172-1183.

(收稿日期: 2013-08-23)