

## 等离子电切联合灌注透明质酸钠治疗腺性膀胱炎疗效观察

杨玉成, 陈群

(无锡市中医医院 泌尿外科, 江苏 无锡 214001)

**【摘要】 目的:**探讨膀胱等离子电切联合灌注透明质酸钠治疗腺性膀胱炎的临床效果。**方法:**26例腺性膀胱炎患者,随机分A、B两组,每组13人,均采用经尿道等离子电切膀胱炎性黏膜;A组术后不做任何治疗,B组13例术后两周予透明质酸钠溶液40mg膀胱灌注治疗:每周1次,连续4周,再每月1次,连续4月。评估患者治疗前,治疗第6周及第6月的血尿症状,疼痛评分,排尿次数,夜尿次数,残余尿和最大尿流率各项评价指标。**结果:**患者治疗后均获6~12个月随访。观察组(B组)患者术后症状缓解显著优于对照组(A组),治疗第6周及第6月,B组术后灌注透明质酸钠溶液患者的血尿症状、疼痛评分、残余尿和最大尿流率各项评价指标分别与对照组A组相比较差异有统计学意义(均 $P<0.05$ )。所有随访患者未见复发。**结论:**膀胱内灌注透明质酸钠液结合等离子电切治疗腺性膀胱炎显著改善膀胱刺激症状及排尿功能,未见明显并发症。

**【关键词】**腺性膀胱炎;透明质酸钠;等离子电切

**【中图分类号】** R694.3;R969.4

**【文献标志码】** A

**【文章编号】** 1672-3384(2016)02-0069-03

doi:10.3969/j.issn.1672-3384.2016.02.018

## Curative effect of sodium hyaluronate combined with transurethral plasmakinetic resection in cystitis glandularis

YANG Yu-cheng, CHEN Qun

(Department of Urology, Wuxi Traditional Chinese Medicine Hospital, Jiangsu Wuxi 214001, China)

**【Abstract】 Objective:** To investigate the efficacy of intravesical instillation of sodium hyaluronate for the treatment of cystitis glandularis (CG) after transurethral plasmakinetic resection. **Methods:** Twenty-six cases who underwent transurethral plasmakinetic resection in Bladder mucosa were randomly divided into two groups. There were 13 cases in each group, no medicine intravesical instillation for group A and sodium hyaluronate for group B. The patients in group B were given instillation of sodium hyaluronate therapy after two weeks from the operation once a week for four times, and then once a month for also four times. Hematuria, odynuria degree score, micturition frequency, nocturia frequency, residual urine and the maximal urine flow rate were assessed at baseline, after 6 weeks and 6 months. **Results:** The follow-up time was 6~12 months. All patients had no recurrence. The relief symptom in group B was significantly better than that in the group A, the symptoms of hematuria, odynuria degree score, residual urine and maximum urine flow rate of the B group were significantly different from those of the control group ( $P<0.05$ ). No recurrence was found in all patients during follow-up period. **Conclusion:** The treatment of cystitis glandular cystitis with sodium hyaluronate after transurethral plasmakinetic resection significantly improved the symptoms of bladder irritation and urination function. There is no significant complications.

**【Keywords】** cystitis glandularis; sodium hyaluronate; transurethral plasmakinetic resection

腺性膀胱炎(cystitis glandularis, CG)为泌尿外科门诊所常见,多发于中青年女性,以尿急、尿频、膀胱区胀痛为其主要症状。其病变多为发生于膀胱三角区黏膜的滤泡样、绒毛样改变。CG临床治疗方法有多种,有主张采取激光治疗,单纯电灼

或电切膀胱黏膜,膀胱部分切除,甚至膀胱全切除,也有主张采取单纯药物灌注<sup>[1-2]</sup>。更多学者认为,CG是一种良性病变,有恶变可能,主张经尿道电切病变黏膜治疗<sup>[3-4]</sup>。临床中发现电切手术治疗并不能有效改善术后患者尿路刺激症状及排尿功能的

〔收稿日期〕2015-11-04

〔作者简介〕杨玉成,副主任医师;研究方向:泌尿系统外科;Tel:13961734890;E-mail:yy008@sohu.com

恢复, 无锡市中医医院应用透明质酸钠经尿道等离子电切术后膀胱灌注治疗女性CG, 疗效显著, 现报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选自2008年1月至2015年6月无锡市中医医院临床门诊或住院患者, 病理确诊为腺性膀胱炎女性患者, 排除有结核等特异性感染及精神疾病病史。

### 1.2 治疗

**1.2.1 抽样方法** 随机选取26名患者, 简单随机分A、B两组, 每组13例。

**1.2.2 治疗方法** A组13例采用经尿道等离子电切膀胱炎性黏膜, 电切所有病变黏膜及病变范围外1~2 cm的正常膀胱黏膜, 切除深度为深肌层, 膀胱颈增生黏膜电凝切除, 抬高膀胱颈予切平。术后留置尿管3 d, 常规抗生素治疗5 d, 生理盐水膀胱冲洗1 d, 术后不做任何治疗。B组13例亦经尿道等离子电切膀胱炎性黏膜, 术后两周予透明质酸钠溶液(Cystistat 爱尔兰 Bioniche Teoranta 公司, 批号: 130113) 40 mg 膀胱灌注治疗: 每周1次, 连续4周, 再每月1次, 连续4月。透明质酸钠溶液膀胱灌注保留40~60 min后自行排尿排出。

**1.2.3 评价指标** 评估患者治疗前, 第6周及第6月的血尿症状、疼痛评分、排尿次数、残余尿和最大尿流率各项评价指标。要求患者每日记录夜尿、尿频和骨盆疼痛评分, 需同时记录症状的次数和不适程度。对疼痛症状的评分主要用症状发生频率来评价, 评分在0~6分之间, 0表示轻微或没有, 6表示症状重或无法忍受。血尿症状以尿常规每高倍镜检红细胞数评价。

**1.2.4 统计学方法** 采用SPSS 13.0统计软件, 数据以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 采用独立样本 $t$ 检验, 计数资料采用 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

患者病程2~10年, 有尿道刺激征10例, 伴肉眼血尿4例, 镜下血尿6例, 排尿不畅10例。膀胱镜检: 所有患者均见病变位于膀胱三角区, 同时位于颈部、左右侧壁19例, 表现类型: 乳头状2

例, 绒毛样10例, 所有病例三角区黏膜均见滤泡状, 其核常为淡黄色, 类似“粉瘤”的内容物, 病变相连成片, 膀胱颈黏膜增生呈“水草样”改变, 10例排尿不畅患者见膀胱颈抬高, 黏膜僵硬, 弹性消失。膀胱镜取病理活检均诊断腺性膀胱炎。A组患者平均年龄( $39.26 \pm 3.31$ )岁, 平均病程( $5.89 \pm 4.31$ )年; B组患者平均年龄( $40.38 \pm 2.19$ )岁, 平均病程( $6.12 \pm 3.27$ )年, 两组患者在年龄及病程方面的差异无统计学意义( $t$ 值分别为0.881和1.238, 均 $P > 0.05$ ); 另两组患者临床症状方面差异亦无统计学意义( $P > 0.05$ ), 见表1。

### 2.2 两组治疗效果比较

观察组(B组)患者术后症状缓解显著优于对照组(A组), 术前2组患者各项指标比较均 $P > 0.05$ , 无明显差异。患者治疗后均获6~12个月随访, 平均随访8.5个月, 治疗第6周及第6月, B组术后灌注透明质酸钠溶液患者的血尿症状、疼痛评分、残余尿和最大尿流率各项评价指标分别与对照组A组相比较差异有统计学意义(均 $P < 0.05$ ), 见表2。其中仅术后第6周排尿次数与

表1 两组患者临床症状情况 [例数(%)]

临床症状	A组	B组	$\chi^2$ 值	$P$ 值
尿道刺激征	6 (46.15)	4 (30.76)	17.512	0.373
血尿	5 (38.46)	5 (38.46)	0.000	>0.05
排尿不畅	5 (38.46)	5 (38.46)	0.000	>0.05
黏膜“粉瘤”	13 (100)	13 (100)	0.000	>0.05
膀胱颈抬高	5 (38.46)	5 (38.46)	0.000	>0.05
病理腺性炎	13 (100)	13 (100)	0.000	>0.05

表2 2组患者治疗效果比较.  $n=13$ ,  $\bar{x} \pm s$

组别	A组	B组	$t$ 值	$P$ 值
血尿症状 (/Hp)	术前	11.56 $\pm$ 1.98	13.46 $\pm$ 2.08	0.953
	术后第6周	3.86 $\pm$ 0.78	1.83 $\pm$ 0.57	0.012
	术后第6月	3.42 $\pm$ 0.59	0	0.000
疼痛评分	术前	4.92 $\pm$ 1.45	4.75 $\pm$ 1.67	0.537
	术后第6周	3.24 $\pm$ 0.31	1.89 $\pm$ 0.75	0.023
	术后第6月	2.98 $\pm$ 0.43	0.79 $\pm$ 0.08	0.003
排尿次数	术前	18.52 $\pm$ 3.74	19.26 $\pm$ 5.03	0.366
	术后第6周	10.77 $\pm$ 1.36	8.71 $\pm$ 1.25	0.056
	术后第6月	10.19 $\pm$ 1.57	6.86 $\pm$ 1.38	0.019
残余尿 (mL)	术前	53.60 $\pm$ 8.94	55.28 $\pm$ 7.79	1.889
	术后第6周	30.55 $\pm$ 4.29	15.26 $\pm$ 4.09	0.004
	术后第6月	27.85 $\pm$ 5.78	8.48 $\pm$ 3.94	0.001
最大尿流率 (mL/s)	术前	10.77 $\pm$ 3.26	11.37 $\pm$ 5.23	1.556
	术后第6周	15.80 $\pm$ 6.49	20.95 $\pm$ 3.98	0.032
	术后第6月	14.07 $\pm$ 8.25	33.17 $\pm$ 6.92	0.007

对照组比较无明显差异 ( $P>0.05$ ),但在第6月时,观察组次数显著减少,与对照组比较有明显差异(均  $P<0.05$ )。所有患者随访膀胱镜病理复查未见复发。

### 3 讨论

本次调查发现有70%~80%的慢性膀胱炎患者诊断为腺性膀胱炎且所有收集临床病例中,均有反复尿路感染病因,与Chen Z报道<sup>[5]</sup>CG病因相符合。

参照Zhan<sup>[6]</sup>和Xu<sup>[7]</sup>的研究,无锡市中医医院在早期仅单独灌注CG患者透明质酸钠溶液,发现症状缓解在灌注初期较明显,部分患者有反复,甚至有患者需长期灌注维持,可能与病变黏膜持续存在有关。本研究对患者等离子电切膀胱炎性黏膜,打断炎性病变黏膜下低级反射弧的建立,切除所有的病变黏膜、固有层,部分肌层,同治疗膀胱肿瘤一样电切周围黏膜1 cm以上,经尿道等离子体双极电切术采用低温切割,热穿透不深,创面凝固层厚度0.5~1.0 mm,能最大程度避免术后膀胱瘢痕的形成,术中膀胱颈口“水草样”改变黏膜亦予切除,膀胱颈口抬高患者切平膀胱颈口,以恢复患者膀胱出口梗阻症状<sup>[8]</sup>。

如表2 A组患者所示,电切术后随访患者尿频尿急及小腹胀痛感有缓解,但6月后血尿症状存在,疼痛评分仍达到2分以上,夜尿次数较高,最大尿流率低,可见单等离子电切手术治疗后尿路刺激症状及排尿功能未能预期恢复。但在治疗组B组患者,术后膀胱灌注透明质酸钠第6月时血尿消失,疼痛评分轻微,夜尿次数接近正常,残余尿,最大尿流率获得明显改善,从第6周开始(除排尿次数)较A组患者均比较有明显差异(均  $P<0.05$ )。电切患者病变黏膜后,透明质酸钠临时替代缺损的膀胱黏膜保护层—氨基葡萄糖(GAG)层,重建膀胱黏膜防御功能,避免潜在的炎症溶质对膀胱的侵害,缓解膀胱刺激症状,保护缺损膀胱黏膜的生长,降低感染的发生率。透明质酸钠作用机制还包括:抑制免疫复合物与多形核白细胞的粘附,调节成纤维细胞和内皮细胞的增生,加强结缔组织的修复愈合,显著抑制白细胞的迁移和聚集,清除活

性氧自由基等。

国内亦有少量报道<sup>[9-10]</sup>,将透明质酸钠液用于经尿道电切术后灌注治疗CG,疗效超过吡柔比星、表柔比星等灌注药物,而且大为降低了膀胱刺激、尿道狭窄等副作用发生的风险。其术后灌注透明质酸钠第6月临床症状平均评分( $1.25 \pm 0.645$ )较对照组( $2.94 \pm 1.413$ )有显著性差异( $P<0.05$ ),结果与本研究相符。

试验中,观察组患者临床治疗效果显著优于对照组,在以后的治疗中,我们将积累更多的病例,此次临床治疗期间所有患者没有观察到局部或全身的不良反应,可见膀胱内灌注透明质酸钠液结合等离子电切对CG有明显的治疗作用,明显改善患者膀胱刺激症状及排尿功能。

### 【参考文献】

- [1] 齐飞波,王英刚,范丽君,等.钬激光膀胱病灶切除术加膀胱灌注吡柔比星预防腺性膀胱炎复发的初步研究[J].国际泌尿系统杂志,2009,29(4):3225-3227.
- [2] 宋彦,宋永胜,吴斌.三种不同化疗药物膀胱灌注治疗腺性膀胱炎疗效对比[J].中国医学工程,2011,19(11):13-15.
- [3] 马嵘,李晓北,杨光单.纯黏膜电切治疗腺性膀胱炎的临床观察[J].中华医学杂志,2009,89(36):2571-2574.
- [4] 周峰,汪超军,刘桦,等.经尿道等离子电切术治疗女性腺性膀胱炎(附97例报告)[J].微创泌尿外科杂志,2014,3(4):227-229.
- [5] Chen Z, Ye Z, Zeng W. Clinical investigation on the correlation between lower urinary tract infection and cystitis glandularis[J]. J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci, 2004, 24(3):303-304.
- [6] Zhang L C, Zhao Y B, Hu W L, et al. Curative effect of sodium hyaluronate and solifenacin in female patients with IC/PBS[J]. Chin Mod Med, 2013, 23(73-76).
- [7] Xu G, Ding Q, Zhang Y F, et al. Intravesical instillation of sodium hyaluronate for the treatment of intractable non-bacterial cystitis a multi-centre study[J]. Chin J Urol, 2006, 27(7):483-485.
- [8] 陈群,陈健,杨玉成,等.等离子电切术治疗女性腺性膀胱炎[J].中国内镜杂志,2011,17(7):731-732.
- [9] 魏鑫,王凯臣,王尧,等.腺性膀胱炎电切术后膀胱灌注无菌透明质酸钠液的疗效观察[J].中华泌尿外科杂志,2013,34(1):37.
- [10] 杨成宇.透明质酸钠与吡柔比星在预防腺性膀胱炎术后复发效果的比较[J].中华腔镜泌尿外科杂志,2015(1):47-49.