

经尿道膀胱颈切开术联合曲安奈德注射治疗TURP术后膀胱颈挛缩的效果

赵钱来¹ 苏海鑫¹ 马飞龙¹ 马小平¹ 师宏斌^{2*}

1. 宁夏海原县人民医院泌尿外科 宁夏 海原 755299

2. 宁夏医科大学总院泌尿外科 宁夏 银川 750000

摘要：目的：本研究旨在评估经尿道膀胱颈切开术联合膀胱颈部注射曲安奈德对经尿道前列腺电切术（TURP）后膀胱颈挛缩（BNC）的治疗效果。方法：回顾性分析2018年至2023年我院收治的TURP术后并发膀胱颈挛缩患者40例，我们采用在经尿道膀胱颈切开术基础上，联合膀胱颈部注射曲安奈德的治疗方法，随访观察术后3、6、12月时尿流率、前列腺症状评分（IPSS）、生活质量（QOL）等指标。结果：术后平均随访3、6、12个月，所有患者的排尿困难症状均消失，IPSS（国际前列腺症状评分表）、QOL（生活质量）和尿流率显著改善。结论：在经尿道膀胱颈切开术的基础上，联合膀胱颈部注射曲安奈德，是治疗TURP术后并发BNC的一种有效方法。

关键词：膀胱颈挛缩；经尿道膀胱颈切开术；曲安奈德；注射

老年男性常患有良性前列腺增生（BPH），这种疾病严重影响他们的生活质量。经尿道前列腺电切术（TURP）被广泛认为是治疗BPH的最佳方法^[1]。膀胱颈挛缩是TURP术后的主要并发症之一^[2]，治疗方法有经尿道膀胱颈扩张术^[3]、经尿道膀胱颈切开术等^[4]，但术后易复发。2018年至2023年，经我院行TURP治疗的前列腺增生患者中，术后共有40例患者出现膀胱颈挛缩，我们采用在经尿道膀胱颈切开术的基础上，联合膀胱颈部注射曲安奈德治疗，效果满意，现报告如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料：本组病例40例，年龄58-77岁，平均年龄为69岁，前列腺平均为46g，TURP术后排尿症状改善。术后再次出现排尿困难的状况，出现时间1-4个月，平均3.2个月。主要表现为排尿费力或淋漓、尿线细，甚至出现急性尿潴留，其中1例患者合并膀胱结石。所有患者均行逆行尿道膀胱造影行影像学检查排除尿道狭窄^[5]，膀胱镜检查发现膀胱颈部被瘢痕堵塞，中心可见针眼大小小孔通向膀胱可明确诊断为术后膀胱颈挛缩（图A、B）。

1.2 方法

1.2.1 经尿道膀胱颈切开：采用腰硬联合麻醉，先行

经尿道膀胱颈切开术。奥林巴斯电切镜直视下进镜，再次观察确诊膀胱颈挛缩，挛缩孔平均直径为0.2cm（见图A、B）。调节电切功率280W，电凝功率80W。以挛缩孔为中心，于12点钟方向开始逆推切开挛缩疤痕，直至电切环能够进入膀胱内。再顺时针方向切除膀胱颈的瘢痕组织，使膀胱颈完全敞开、平坦（见图C），注意避免损伤输尿管口。创面止血后，用ELLIC吸出切除的疤痕组织。合并膀胱结石的患者，切除膀胱颈挛缩后，用气压弹道将结石击碎，再用ELLIC吸出。

1.2.2 曲安奈德膀胱颈部注射：曲安奈德80mg，生理盐水1:1比例配置。更换膀胱硬镜，沿操作通道置入COOK膀胱注射针，将曲安奈德配置液注射于膀胱颈部的3、6、9、12点及其间隔点，注射深度约为0.5cm，每点注射0.5至1ml。注射后保持10秒钟再拔针（避免药液漏出）（见图D、E）。术后留置F20#三腔气囊尿管，3d后拔除。常规应用抗生素预防感染，并口服维生素E1个月。术后再次经尿道曲安奈德膀胱颈部注射治疗，需2-3次（参考皮肤科处理皮肤瘢痕的要求），每次间隔1个月。

1.3 观察指标：术后3、6、12月时随诊，复查尿流率、前列腺症状评分（IPSS）、生活质量（QOL）等指标。

1.4 统计学方法：本研究数据分析使用SPSS 19.0软件进行。计量数据以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组间比较采用方差分析（F检验）和独立样本t检验进行评估。所有统计检验均为双侧检验，显著性水平设定为 $P < 0.05$ 。

科研项目：2023年自治区卫生健康委科研项目（青年科技培育项目）项目编号：2023-NWKYP-094

作者简介：赵钱来，主治医师，本科学历。E-mail: 773910611@qq.com

通讯作者：师宏斌，主任医师，教授，宁夏医科大学总院泌尿外科。E-mail: 773910611@qq.com

2 结果

2.1 治疗有效率：术后拔除尿管，患者的排尿费力及尿线细等症状消失，术后1个月在采用曲安奈德膀胱颈部注射治疗同时，行尿道膀胱镜观察，见膀胱颈口光滑、后唇平坦、前列腺尿道部通畅（见图F），疗效满意。

2.2 手术前后IPSS、QOL评分比较：12例患者术后3、6、12月时间点最大尿流率及平均尿流率较术前显著改善，见表1；在术后3个月、6个月和12个月时，患者的IPSS和QOL评分均显著优于术前，统计分析显示差异具有显著性（ $P<0.05$ ），详见表2。

表1 12例患者手术前后尿流率比较（ml/s, $\bar{x}\pm s$ ）

随访时间	最大尿流率	平均尿流率
术前	1.6±1.3	0.6±0.7
术后3月	16.8±2.4*	10.5±2.2*
术后6月	17.5±2.8*	11.5±2.5*
术后12月	15.1±4.5*	9.5±3.3*
P值	< 0.05	< 0.05

注：*与术前比较均有统计学意义（ $P<0.05$ ）

表2 12例患者手术前后IPSS、QOL评分比较（分, $\bar{x}\pm s$ ）

随访时间	IPSS	QOL
术前	23±5.1	5.0±0.7
术后3月	13.8±5.2	1.8±0.6
术后6月	12.1±5.0	2.0±1.0
术后12月	11.5±4.9	2.0±0.5
P值	< 0.05	< 0.05

3 讨论

随着腔内泌尿外科技术的发展及TURP在基层医院的普及，TURP术后并发症的诊治也越来越得到临床医师的重视。膀胱颈挛缩是TURP的主要并发症之一，大多数出现在术后8-12周，发生率为3.5~10%^[5-6]。临床表现为术后排尿困难症状明显改善，但过了8-12周之后再次出现排尿困难，具体表现为逐渐出现尿流变细、尿频、夜尿多、排尿费力等，严重者可出现尿潴留症状，降低了手术效果以及影响患者的生活质量。其临床表现与TURP术后并发尿道狭窄类似，鉴别两者的检查主要有逆行尿道膀胱造影。如果采取经尿道内镜治疗，在治疗的同时行尿道膀胱镜检查可明确诊断。从我们经尿道膀胱镜检的检查图片可见，镜下表现为膀胱颈部及附近纤维组织增生或肌肉肥厚纤维化，膀胱颈部环形疤痕，膀胱颈口挛缩成孔隙状甚至接近闭锁。

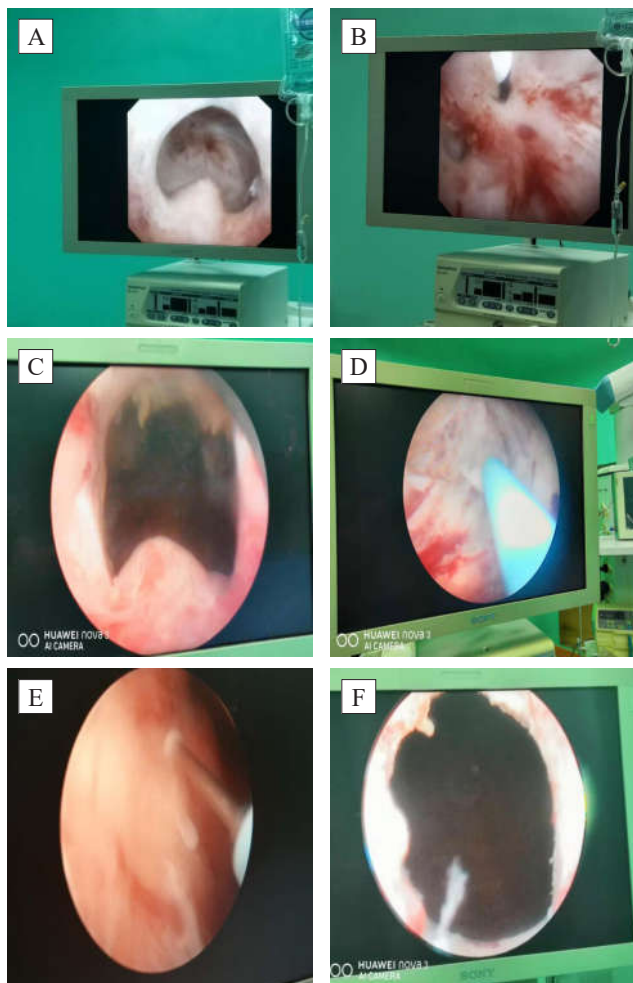
TURP术后并发膀胱颈挛缩的发病机制尚不清楚，有文献报道，与小前列腺、电切手术操作和过多电凝损伤^[7]、气囊注水过多以及尿管牵拉过度等因素有关^[8]。治疗方面：保守治疗方法，口服 α 受体阻滞剂可能短期改善排尿症状，但有些患者的排尿困难症状改善并不明显，甚至越来越重。非保守方法有经尿道膀胱颈扩开术、经尿道膀胱颈切开术等，目前国内使用最多的方法是经尿道膀胱颈切开术^[9]，即将5、7点为主的膀胱颈部切开，若内

镜手术失败，也可以开放手术。经尿道膀胱颈切开术具有切除膀胱颈部疤痕彻底，术后排尿困难改善明显等优点，但术后极易复发。因此如何降低膀胱颈挛缩的复发率一直困扰着泌尿外科医生。

曲安奈德是一种长效的皮质类固醇，因其具有抑制成纤维细胞增殖和减少疤痕组织形成的作用，广泛用于预防和治疗皮肤瘢痕增生，特别是在皮肤美容方面应用广泛^[10-11]。TURP术后出现膀胱颈部的挛缩，其本质也是膀胱颈部的成纤维细胞增生，从而导致瘢痕的形成。既然曲安奈德已成功用于预防皮肤的瘢痕增生，那么，是否也可将其用于预防膀胱颈部的瘢痕增生，从而预防膀胱颈部挛缩的复发呢？刘升等报道在采用经尿道膀胱颈切开术的基础上，联合膀胱颈部注射曲安奈德方法治疗经尿道前列腺电切术后膀胱颈挛缩方法简单、疗效确切。因此，我们借鉴了他们的方法，针对12例经尿道前列腺电切术后出现膀胱颈部挛缩的患者，采用经尿道膀胱颈切开术并结合曲安奈德注射进行治疗，随诊至术后12个月，患者的IPSS、QOL和尿流率等主客观指标均较术前显著改善，没有再次复发，手术效果良好，没有明显不良反应。

综上所述，在经尿道膀胱颈切开术的基础上，结合膀胱颈部注射曲安奈德是应对TURP术后应对TURP术后膀胱颈部挛缩的一种有效方法^[12]。该方法不需要特殊

的训练,掌握TURP手术的医师即可掌握,简单易行,同时所需的药物及设备县级及以上医院均可具备,值得在县级医院推广使用。



上图中:图A为膀胱颈部完全闭塞,图B膀胱颈部只能通过斑马导丝,图C膀胱颈部电切后至环状纤维,图D、E直视下注射曲安奈德,图F术后3月复查膀胱镜,膀胱颈部宽敞,黏膜光滑。

参考文献

[1]Yucel M, Aras B, Yalcinkaya S,et al.Conventional monopolar transurethral resection of prostate in patients

with large prostate(80 grams)[J].Cent European J Urol,2013,66(3):303-308.

[2]刘升,罗大伟,郑志虎,等.膀胱颈部电切结合曲安奈德注射治疗前列腺增生术后复发性膀胱颈部挛缩[J].现代泌尿外科杂志,2017,22(5):353-356.

[3]胡青林,刘松.经尿道前列腺电切术后膀胱颈挛缩的诊治[J].淮海医药,2011,002(029) .

[4]许嘉骏,徐丹枫.经尿道前列腺电切除术后膀胱颈挛缩的防治[J].临床泌尿科杂志,2006,21(12):923-924.

[5]Kang DH, Cho KS, Ham WS, et al. A systematic review and meta-analysis of functional outcomes and complications following the photo selective vaporization of the prostate and monopolar transurethral resection of the prostate[J]. World J Men' s Health, 2016,34(2):110-122.

[6]Anger J. Management of recalcitrant bladder neck contracture after radical prostatectomy for prostate cancer[J]. J Urol. 2011,185(2):391-2.

[7]李国斌,郝宇.经尿道前列腺电气化术常见并发症及处理[J].宁夏医学杂志,2007,29(6):548-549.

[8]黄仕泉,刘世学,谢斌,等.经尿道前列腺电切术后膀胱颈挛缩发生的影响因素分析[J].医学综述,2013,19(5):955-956.

[9]李阿兴,吴开杰,范晋海,等.经尿道前列腺电切术后膀胱颈挛缩的诊治现状[J].现代泌尿外科杂志,2017,22(7):556-558.

[10]盖红宇,李雷.点状注射曲安奈德对防止术后早期增生性瘢痕的临床应用[J].中国医疗美容,2016,02(35):256-257.

[11]黄继辉,杨晶,王乐,等.手术切除并注射曲安奈德后即刻放疗治疗瘢痕疙瘩87例[J].宁夏医学杂志,2011,33(4):369-370.

[12]刘升,罗大伟,吴开杰,范晋海,张林琳,杨林,等.膀胱颈部电切结合曲安奈德注射治疗良性前列腺增生术后膀胱颈部挛缩的疗效观察[J].现代泌尿外科学,2020,25(4):322-325.