

经尿道等离子电切术治疗膀胱癌的临床分析

智全君* 王志荣

无锡市锡山人民医院鹅湖分院, 江苏无锡 214000

摘要:目的: 进一步经尿道等离子电切术在膀胱癌治疗中的临床价值。方法: 选取我院2019年1月~2019年10月收治的50例膀胱癌患者, 给予所有患者经尿道等离子体双极电切术治疗, 比较治疗前后的各肿瘤标志物、尿流动力学以及生活质量情况。结果: 治疗后各肿瘤标志物明显少于治疗前 ($P < 0.05$); 治疗后尿动力学情况明显优于治疗前 ($P < 0.05$); 治疗后生活质量明显优于治疗前 ($P < 0.05$)。结论: 膀胱癌疾病使用经尿道等离子体双极电切术治疗可以有效减少各肿瘤标志物含量, 患者的尿动力学情况以及生活质量明显改善, 因此该治疗方法可以在临床上被广泛的推广。

关键词: 经尿道等离子电切术; 膀胱癌; 临床效果

Clinical Analysis of Transurethral Plasma Resection for Bladder Cancer

Quan-Jun Zhi*, Zhi-Rong Wang

E'hu Branch of Xishan people's Hospital, Wuxi 214000, Jiangsu, China

Abstract: Objective: To explore the clinical value of transurethral plasma resection in the treatment of bladder cancer. **Methods:** Fifty patients with bladder cancer in our hospital from January 2019 to October 2019 were selected. All patients were treated with transurethral plasma bipolar resection. The tumor markers, urodynamics and quality of life before and after treatment were compared. **Results:** The tumor markers after treatment were significantly less than before treatment ($P < 0.05$); the urodynamics after treatment were significantly better than before treatment ($P < 0.05$); the quality of life after treatment was significantly better than before treatment ($P < 0.05$). **Conclusion:** The treatment of bladder cancer with transurethral plasma bipolar resection can effectively reduce the content of each tumor marker, and the patient's urodynamics and quality of life are significantly improved. Therefore, this treatment method can be widely promoted clinically.

Keywords: Transurethral plasma resection; bladder cancer; clinical effect

一、前言

膀胱癌现今居我国泌尿外科肿瘤发病率的首位, 复发率极高是膀胱癌疾病的主要特点, 因为该特点的存在, 膀胱癌患者需要反复的接受手术治疗, 这样不仅增加患者的治疗负担, 还会给患者造成极大的痛苦^[1]。经尿道等离子体双极电切术是一种临床医学治疗膀胱癌的新型治疗手段, 治疗措施不仅具有极高的安全性, 同时还能保证疾病不会反复的发作, 进一步保障患者的生活质量^[2]。选取我院2019年1月~2019年10月收治的50例膀胱癌患者, 对所有患者使用经尿道等离子体双极电切术治疗, 进一步探讨经尿道等离子体双极电切术治疗的临床应用价值, 现将相关内容报告如下。

二、资料与方法

(一) 一般资料

选取我院2019年1月~2019年10月收治的膀胱癌患者50例, 其中男35例, 女15例, 年龄35~75岁, 平均年龄(55.69 ± 3.65)岁, 肿瘤单发33例, 多发17例。

1. 纳入标准

(1) 所有患者经过全面的检查之后, 均确诊为膀胱癌, 符合膀胱癌的临床诊断标准。

*通讯作者: 智全君, 1987年02月, 男, 汉族, 江苏无锡人, 就职于无锡市锡山人民医院鹅湖分院, 主治医师, 大学本科学历。研究方向: 泌尿外科。

(2) 护理人员将本次研究的相关内容全部告知患者以及患者家属，患者及患者家属充分的了解研究内容，并确认无误之后与医院签署知情同意书。

(3) 医院相关伦理委员会经过相应的协商之后批准了该项研究。

2. 排除标准

(1) 各项重要器官存在器质性病变或者严重功能障碍。

(2) 存在手术禁忌症。

(二) 方法

手术实施之前对患者进行全身麻醉，然后取患者的膀胱截石位置入膀胱镜，利用膀胱镜对肿瘤情况进行全面的查看，例如肿瘤生长部位、肿瘤大小、肿瘤与输尿管存在的联系等等，进而明确切割位置以及如何切割，以进一步保障切割有效性。明确肿瘤实际情况之后，使用双电极电切系统在电视全程监控之下开始实施切割。在进行切割的时候要格外注意，如果肿瘤的面积相对较大，不可以从瘤蒂先开始，避免增加后期手术的进行难度^[3]。将肿瘤切除之后要对基底进行采样活检，一般情况下，切除完成之后可以看到肌纤维。如果肿瘤相对较小，并且表面浅存细蒂，并且在基底部会存在非常明显的肿瘤，就要切除手术就要从基底部开始，直至切割的深度达到肌层。同时还要对周围的膀胱黏膜进行电灼，然后将处于分离状态的肿瘤进行切除。如果肿瘤相对较大，并且不能准确判断实际情况，在进行切除手术的时候，往往会从肿瘤的其中一侧开始进行，然后逐渐将整个肿瘤进行消切，当瘤蒂暴露出来之后，使用电切的方式进行继续切除，直至切除到膀胱肌层，还要对周围0.5 cm膀胱黏膜进行电灼，在切除过程中切下的肿瘤组织需要在第一时间从患者的体内排除。切除过程还需要逐步进行，逐渐的切除到深肌层或者将膀胱外周显露脂肪组织切除，继而逐渐的扩大切除范围，直至达到基底周围2 cm。在切除完成之后使用要对膀胱进行彻底的冲洗，冲洗完毕之后留置气囊导尿管，气囊导尿管在术后3~10 d左右就可以拔除。

(三) 观察指标

1. 比较治疗前后患者各肿瘤标志物的含量情况

该观察指标主要记录和比较的是尿核基质蛋白22 (NMP22)、细胞角蛋白20 (CK20) 以及 β_2 -微球蛋白 (β_2 -MG) 的变化情况。

2. 比较治疗前后患者尿动力学各项指标情况

该观察指标主要记录和比较的是最大膀胱容量 (MCC)、残余尿 (RU) 以及平均尿流率 (Qave)。

3. 比较治疗前后患者生活质量变化情况

利用SF-36生活质量量表来对患者的生活质量进行评定，选取量表中的四个维度，分别为一般健康状况、生理功能、社会功能以及心理健康四个方面，每个方面最低为0分，最高为100分，分值越高，说明生活质量越高。

(四) 统计学方法

本次研究当中的所有数据均采用SPSS17.0统计软件进行处理，计量资料采用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间计量数据用t检验，计数资料采用率 (%) 表示，组间资料数据用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

三、结果

(一) 治疗前后患者各肿瘤标志物情况比较

治疗后NMP22以及 β_2 -MG标志物含量少于治疗前，阳性检出率低于治疗前，比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，详细结果见表1。

表1 治疗前后患者各肿瘤标志物情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	NMP22 (U/mL)	CK20阳性 (例)	β_2 -MG ($\mu\text{g/mL}$)
治疗前	50	33.94±4.81	44 (88.0%)	5.19±1.04
治疗后	50	13.85±2.47	10 (20.0%)	2.08±1.01
t/ χ^2	-	11.3714	46.5378	6.3081
P	-	0.0000	0.0000	0.0419

(二) 治疗前后患者尿动力学各项指标情况比较

治疗后MCC、RU以及Qave等各项指标情况明显优于治疗前，比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，详细结果见

表2。

表2 治疗前后患者尿动力学各项指标情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	MCC (mL)	RU (mL)	Qave (mL/s)
治疗前	50	376.98±41.26	45.39±10.04	11.61±1.87
治疗后	50	451.37±52.74	31.52±6.45	20.05±2.13
<i>t</i>	-	45.9871	41.6974	19.3057
<i>P</i>	-	0.0000	0.0000	0.0000

(三) 治疗前后生活质量情况比较

治疗后一般健康状况、生理功能、社会功能以及精神健康等各项生活质量指标评分均高于治疗前，比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，详细结果见表3。

表3 两组患者生活质量情况比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	一般健康状况	生理功能	社会功能	精神健康
治疗前	50	56.25±2.69	51.71±2.58	52.63±2.67	50.36±5.31
治疗后	50	92.57±1.68	96.58±2.09	95.62±3.09	94.62±2.87
<i>t</i>	-	26.9574	29.1507	28.3675	26.8418
<i>P</i>	-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

四、讨论

膀胱癌是临床医学上常见的肿瘤疾病，并且有研究证实，膀胱癌的发病率与患者的年龄存在非常密切的联系^[4]。膀胱癌疾病的主要特点在于复发率极高。临床医学上，膀胱癌的传统治疗方法为开放性手术治疗，但是因为疾病的复发率相对较高，因此患者需要反复的手术，给患者造成极大的痛苦^[5]。随着医疗技术的不断发展，经尿道等离子体双极电切术被研发出来，该治疗方法具有手术切口小、根治率高、操作简单等优点。

本研究结果显示，治疗前NMP22含量、CK20阳性率以及 β_2 -MG含量分别为 (33.94±4.81) U/mL、88.0%以及 (5.19±1.04) $\mu\text{g/mL}$ ；治疗后NMP22含量、CK20阳性率以及 β_2 -MG含量分别为 (13.85±2.47) U/mL、20.0%以及 (2.08±1.01) $\mu\text{g/mL}$ ，治疗后NMP22含量以 β_2 -MG含量明显少于治疗前，CK20阳性率明显低于治疗前，充分说明使用经尿道等离子体双极电切术治疗膀胱癌患者能够有效的降低肿瘤标志物的含量，从而可以达到完全根治疾病的目的。并且使用经尿道等离子电切术治疗，患者疾病复发率明显降低，即使再次复发，也可以再次使用该治疗手段进行治疗。经尿道等离子电切术治疗的整体操作十分简单，即使手术多次也能保证膀胱功能完整，并且不会对膀胱周围组织造成损伤或者影响，对患者造成的痛苦相对较小，不仅保证理想的治疗效果，同时还能从根本上保证患者的舒适度。

在尿动力学各项指标情况方面，治疗前MCC、RU以及Qave分别为 (376.98±41.26) mL、(45.39±10.04) mL以及 (11.61±1.87) mL/s；治疗后MCC、RU以及Qave分别为 (451.37±52.74) mL、(31.52±6.45) mL以及 (20.05±2.13) mL/s，治疗后MCC、RU以及Qave情况明显优于治疗前，充分说明膀胱癌患者采用经尿道等离子体双极电切术治疗极大程度上改善了膀胱功能情况。经尿道等离子体双极电切术治疗造成的创口相对较小，并且不会对膀胱造成损伤，患者术后也可以更快的康复，膀胱功能也可以更快的恢复。经尿道等离子电切术治疗方法在治疗过程中，电流能够为电切环局形成回路，不需要经过患者的机体，在使用生理盐水对患者冲洗的时候，极大程度上降低了意外情况的发生概率，手术具有极高的安全性。并且进行切割的时候，凝固层、淋巴管以及小血管会迅速的闭合，极大程度上降低术中出血量。同时整个治疗过程中膀胱壁层次分明，能够进行精准的定位，从而达到精准切割的目的，手术进程更快，手术时间更短^[6]。

在生活质量指标评分方面，治疗前一般健康状况、生理功能、社会功能以及精神健康四个生活指标评分分别为 (56.25±2.69) 分、(51.71±2.58) 分、(52.63±2.67) 分以及 (50.36±5.31) 分；治疗后一般健康状况、生理功能、社会功能以及精神健康四个生活指标评分分别为 (92.57±1.68) 分、(96.58±2.09) 分、(95.62±3.09) 分以及 (94.62±2.87) 分，治疗后患者生活质量评分均明显高于治疗前，充分说明膀胱癌患者使用经尿道等离子体双极电切术治疗能够极大程度上改善自身的生活质量。经尿道等离子体双极电切术的基本原理是高频段的电流流经两个电极的过程中，生理盐水在电流的影响下会变成动态性质的等离子，从而对生物分子的氢键、化学键以及离子键造成冲击，促使大分子的分子结构被破

坏,在切割的同时会形成一定厚度的凝固层,并且淋巴管以及深层次的小血管都会快速闭合^[7]。并且因为双电极不经过人体,在整个切割过程中可以一直保持温度相对较低的状态,不会对机体造成额外的刺激,闭孔神经的反射性也会大幅度削弱,对切割的反应程度相对较低,可以使得切割过程更加顺利,同时还会有效预防膀胱穿孔等情况的发生。并且经尿道等离子体双极电切术可以实现精准切割,在切割的时候不会对其他的组织或者系统造成损伤,并发症发生率大幅度降低,以此实现改善患者生活质量的目标^[8]。

综上所述,膀胱癌疾病使用经尿道等离子体双极电切术治疗可以有效减少各肿瘤标志物含量,同时患者的尿动力学情况以及生活质量均被明显改善。该治疗方法不仅可以保证更为理想的治疗效果,同时在治疗措施还具有极高的安全性,可以进一步保证患者的生命安全,因此该治疗方案可以在临床医学上被广泛的推广与应用。

参考文献:

- [1]成正祥,范广峰.术前新辅助化疗联合经尿道等离子电切根治术治疗老年肌层浸润性膀胱癌的临床效果[J].临床医学研究与实践, 2019,04(30):30-32.
- [2]陈岳.经尿道等离子电切+抗癌药物灌注治疗膀胱肿瘤[J].中国实用医药, 2019,04(22):108-109.
- [3]李中华.经尿道膀胱癌等离子电切术联合吉西他滨治疗高龄高危非肌层浸润性膀胱癌患者的临床疗效探析[J].当代医学, 2019,03(20):138-139.
- [4]何问理,温海东,杨俊,宋少辉,童鹏,曾顺生.经尿道双极等离子电切术与剜除术治疗非肌层浸润性膀胱癌的病例对照研究[J].中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2019,03(03):162-165.
- [5]朱思美,张炜.经尿道双极等离子电切术与传统开放手术治疗膀胱癌临床效果对比分析[J].中外医学研究, 2019, 02(07):164-166.
- [6]冯权尧,徐勋,赵振华,崔学江.经尿道钬激光切除术与等离子电切术治疗非肌层浸润性膀胱癌的疗效分析[J].现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2019,02(01):24-27+42.
- [7]乐立虎.非肌层浸润性膀胱癌患者采用经尿道膀胱肿瘤等离子电切术治疗的临床效果[J].世界最新医学信息文摘, 2018,01(27):41.
- [8]王靖宇.经尿道双极等离子电切系统治疗50例膀胱癌老年患者的安全性[J].当代医学, 2017,01(20):113-115.