

前列腺电切术后甲磺酸多沙唑嗪联合双氯芬酸钠治疗 术后膀胱痉挛的疗效及安全性

念勇强, 陈行祥

(福建省福清市第二医院, 福清 350300)

[摘要] **目的:**探究与分析前列腺电切术(electro-prostatectomy, TURP)术后口服甲磺酸多沙唑嗪缓释片联合双氯芬酸钠栓肛塞治疗术后膀胱痉挛的临床疗效及安全性。**方法:**选取本院2020年3月至2022年5月收治的接受TURP患者110例,采取随机数字表法分为对照组与观察组,每组各55例,对照组实施TURP术后口服甲磺酸多沙唑嗪缓释片治疗,观察组在其基础上加用双氯芬酸钠栓肛塞治疗,对比两组术后膀胱痉挛发生时间及次数、视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评分、膀胱冲洗液变淡时间、导管留置时间、术后住院时间以及不良反应发生率。**结果:**观察组术后0~24 h、术后24~78 h、术后48~72 h分别与对照组术后0~24 h、术后24~78 h、术后48~72 h相比,术后膀胱痉挛发生持续时间较短,术后膀胱痉挛次数较少, VAS评分较低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组与对照组相比术后膀胱冲洗液变淡时间、导管留置时间及术后住院时间均较短,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组术后不良反应发生率相比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论:**TURP术后应用甲磺酸多沙唑嗪联合双氯芬酸钠治疗术后膀胱痉挛的效果突出,可有效缩短膀胱痉挛的发生时间,降低发病次数,缓解疼痛程度,缩短各临床症状时间,且用药期间并未增加不良反应,安全性较高。

[关键词] 前列腺电切术;甲磺酸多沙唑嗪缓释片;双氯芬酸钠;术后膀胱痉挛;疗效;安全性

[中图分类号] R969.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1003-3734(2023)11-1132-05

Clinical efficacy and safety of doxazosin mesylate combined with diclofenac sodium on postoperative bladder spasm after TURP

NIAN Yong-qiang, CHEN Xing-xiang

(Fuqing Second Hospital of Fujian Province, Fuqing 350300, China)

[Abstract] **Objective:** To explore and analyze the clinical efficacy and safety of doxazosin mesylate sustained release tablets in the treatment of postoperative bladder spasm after electroprostatectomy (TURP). **Methods:** A total of 110 patients receiving TURP admitted to our hospital from March 2020 to May 2022 were selected and randomly divided into control and observation groups, with 55 cases in each group. The control group was treated with doxazosin mesylate sustained release tablets after TURP operation, and the observation group was treated with diclofenac sodium supposal anal plug on the basis of oral treatment. The results of occurrence time and frequency of postoperative bladder spasm, visual analog scale (VAS), duration of bladder flushing solution dilution, catheter indwelling time, postoperative hospital stay and incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results:** In the observation group, the duration of postoperative bladder spasm was shorter, the frequency was less, and the VAS score was lower than that in the control group 0 to 24 h, 24 to 78 h and 48 to 72 h after

[作者简介] 念勇强,男,主治医师,主要从事泌尿外科临床工作。E-mail: qiang8410@126.com。

[通讯作者] 陈行祥,男,副主任医师,主要从事泌尿外科临床工作。E-mail: 1355256908@qq.com。

surgery, with statistically significant differences ($P < 0.05$). Compared with the control group, the observation group had a significantly shorter duration of bladder flushing fluid dilution, catheter indwelling time and postoperative hospital stay ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of postoperative adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** The application of doxazosin mesylate combined with diclofenac sodium in the treatment of postoperative bladder spasm after TURP has a significant effect with high safety. It can effectively shorten the occurrence time of bladder spasm, reduce the frequency of incidence, relieve the degree of pain and shorten the duration of clinical symptoms. There is no obvious adverse reactions during medication.

[Key words] electro-prostatectomy; doxazosin mesylate sustained release tablets; diclofenac sodium; postoperative bladder spasm; curative effect; security

良性前列腺增生作为一类以中老年膀胱出口梗阻为主要症状表现的常见泌尿系统良性疾病,在发病期间可诱发各类下尿路症状,严重时可导致肾功能出现严重损伤,对患者的泌尿系统及生殖健康均造成了较大影响^[1]。前列腺电切术(electro-prostatectomy, TURP)作为当前用于治疗良性前列腺增生的一种可靠的手段,可有效促进改善患者的排尿功能,改善生活质量^[2]。不过据调查资料显示, TURP术后极易合并发生膀胱痉挛等并发症,若未能采取有效方法阻碍疾病的进展,极易因良性前列腺增生的持续存在导致前列腺创面出血,威胁患者的术后康复及预后^[3-4]。因此,在实施 TURP术后采取积极有效的方法降低术后并发症发生风险,具有重要临床意义。甲磺酸多沙唑啉作为一种较为常用的 α_1 受体阻滞剂,可通过对血管上的 α_1 受体产生阻断作用达到扩张血管、减少血管压力的作用,同时可选择性地作用于前列腺平滑肌并产生阻断作用,对

平滑肌收缩痉挛产生抑制效果,由此减轻膀胱颈口以及尿道阻力,既往用于治疗前列腺增生症可发挥较强的效果^[5]。双氯芬酸钠是一种前列腺素合成酶抑制剂,可帮助松弛基底、被膜以及膀胱颈部平滑肌,也由此减轻了前列腺素对平滑肌的抑制作用及效果。本研究就 TURP术后应用甲磺酸多沙唑啉联合双氯芬酸钠治疗术后膀胱痉挛的临床疗效进行分析,旨在获得更好的预后,结果报道如下。

资料与方法

1 一般资料

选取本院自2020年3月至2022年5月收治的接受 TURP 患者 110 例,采取随机数字表法分为对照组与观察组,每组各 55 例,两组患者的一般资料相比差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。本次试验符合医院伦理委员会批准,批准编号:20190515。

表 1 两组患者的一般资料对比

组别	例数/例	年龄/岁	病程/年	前列腺大小/g	IPSS/分	最大尿流率/mL·s ⁻¹	残余尿量/mL
对照组	55	70.21 ± 4.14	4.55 ± 1.04	69.25 ± 8.23	24.10 ± 4.14	8.66 ± 1.54	70.31 ± 20.66
观察组	55	69.18 ± 5.23	4.59 ± 1.12	70.02 ± 7.55	23.98 ± 3.85	8.69 ± 1.50	70.23 ± 20.84
<i>t</i>		1.145	0.194	0.511	0.157	0.103	0.202
<i>P</i>		0.255	0.846	0.610	0.875	0.918	0.984

1.1 纳入标准 均在本院实施临床症状及体征、影像学检查后确诊;符合《中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南》^[6]中关于良性前列腺增生的诊断标准;年龄 60~75 岁;前列腺大小 60~80 g;患者均知情签署本次试验的知情权同意书。

1.2 排除标准 合并存在严重心脑血管疾病者、肝肾功能障碍者;术前留置导尿管者、术后进行了膀胱造瘘管者;血液学指标以及凝血功能障碍者、进入研

究前 3 个月口服了阿司匹林等抗血管聚集药物等患者;心肺功能检查存在明显异常者;神经源性排尿困难者;合并存在消化道疾病者;因各种原因导致的临床资料缺失者。

2 方法

两组患者均在标准流程实施 TURP 手术治疗,并在术后留置 F20 导管,在气囊内注水 10 mL,术后进行常规膀胱冲洗处理。对照组实施 TURP 术后口

服甲磺酸多沙唑嗪缓释片(合肥立方制药股份有限公司,国药准字 H20103571)治疗,每次 4 mg,每日 1 次(*qd*);观察组在其基础上加用双氯芬酸钠栓(湖北潜江制药股份有限公司,国药准字 H42020273)肛塞治疗,每次 100 mg,每次 12 h。

3 观察指标

对比两组术后膀胱痉挛发生时间及次数、视觉模拟评分法(*visual analogue scale*, VAS)评分、膀胱冲洗液变淡时间、导管留置时间、术后住院时间以及不良反应发生率。术后膀胱痉挛的诊断标准^[7]:术后在留置导尿管期间发生了膀胱平滑肌或膀胱括约肌痉挛性收缩的情况,不存在炎症反应性改变,临床上表现出了不同程度的尿不净、暂时性闭尿甚至尿性腹痛等症状。采用 VAS 评分对患者的疼痛程度进行评估^[8],得分在 0~10 分之间,0 分代表无痛、10 分代表无法忍受的剧烈疼痛,得分越高,疼痛程

度越重。常见不良反应类型包括尿流速率异常、腹胀便秘、肠梗阻等。

4 统计学处理

采用 SPSS 23.0 软件分析数据,计数资料用%表示,采用 χ^2 检验,符合正态分布的计量资料以均数标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采取 *t* 检验,以 $P < 0.05$ 代表差异有统计学意义。

结 果

1 两组术后膀胱痉挛发生时间及次数、VAS 评分对比

观察组术后 0~24 h、术后 24~78 h、术后 48~72 h 分别与对照组术后 0~24 h、术后 24~78 h、术后 48~72 h 相比,术后膀胱痉挛发生持续时间较短,术后膀胱痉挛次数较少,VAS 评分较低,差异有统计学意义($P < 0.05$),具体见表 2。

表 2 两组术后膀胱痉挛发生时间及次数、VAS 评分对比

组别	例数/例	术后膀胱痉挛发生持续时间/s			术后膀胱痉挛次数/次			VAS 评分		
		术后 0~24 h	术后 24~48 h	术后 48~72 h	术后 0~24 h	术后 24~48 h	术后 48~72 h	术后 0~24 h	术后 24~48 h	术后 48~72 h
对照组	55	2.64 ± 0.15	2.66 ± 0.65	1.68 ± 0.37	0.64 ± 0.15	0.60 ± 0.16	0.44 ± 0.20	4.69 ± 2.11	3.66 ± 1.54	2.68 ± 1.32
观察组	55	1.15 ± 0.23	0.98 ± 0.32	0.76 ± 0.32	0.17 ± 0.07	0.12 ± 0.05	0.13 ± 0.06	2.45 ± 1.20	2.12 ± 1.03	1.83 ± 0.77
<i>t</i>		40.242	17.197	13.948	21.057	21.236	11.010	6.844	6.164	4.125
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2 两组术后膀胱冲洗液变淡时间、导管留置时间及术后住院时间对比

观察组与对照组相比术后膀胱冲洗液变淡时间、导管留置时间及术后住院时间均较短,差异有统计学意义($P < 0.05$),具体见表 3。

3 两组术后不良反应发生率对比

两组术后不良反应发生率相比,差异无统计学意义($P > 0.05$),具体见表 4。

表 3 两组术后膀胱冲洗液变淡时间、导管留置时间及术后住院时间对比

组别	例数/例	膀胱冲洗液变淡持续时间/s	导管留置时间/d	术后住院时间/d
对照组	55	2.75 ± 0.55	3.59 ± 0.66	5.36 ± 0.93
观察组	55	2.44 ± 0.61	3.23 ± 1.02	5.02 ± 0.77
<i>t</i>		2.799	2.198	2.088
<i>P</i>		0.006	0.030	0.039

表 4 两组术后不良反应发生率对比

组别	例数/例	尿流速率异常	腹胀便秘	肠梗阻	其他	合计
对照组	55	5(9.09)	1(1.82)	1(1.82)	1(1.82)	8(14.55)
观察组	55	2(3.64)	1(1.82)	1(1.82)	1(1.82)	5(9.09)
χ^2						0.785
<i>P</i>						0.376

讨 论

膀胱痉挛主要指逼尿肌对膀胱容量的阈值较低、伴随感觉冲动增加所导致的膀胱逼尿肌发生无抑制性收缩的疾病类型,临床上可表现出不同程度且频繁发作的非常强烈尿意感、膀胱区阵发性疼痛或持续性胀痛等症状,同时伴随导尿管周围尿液发生外溢、膀胱内压力升高并导致反流现象的出现,对患者的泌尿系统健康造成了较大影响^[9-10]。结合当前发病机制研究可见,术后膀胱痉挛的发病机制尚不清楚,但已知与膀胱黏膜尤其是膀胱三角区黏膜所受到的压力、温度及机械刺激等具有密切关系^[11-12]。临床资料显示,膀胱痉挛被认为是 TURP 术后较为常见的并发症,分析该并发症的出现可能与膀胱内前列腺组织碎屑所导致的引流管堵塞或者血凝块的作用相关,一旦引流管发生堵塞则极易对术后冲洗过程及结果造成不良影响或导致膀胱充盈而诱发不同程度的痉挛^[13]。发生膀胱痉挛会在一定程度上增加前列腺窝的出血性改变,因出血所诱发的血凝块也会对膀胱三角区造成不良刺激,进而诱发膀胱痉挛的发生,甚至形成恶性痉挛^[14]。

当前 TURP 术后多采取药物治疗及处理,较为常用的药物类型包括阿托品、托特罗定、哌替啶等 M 受体阻滞剂,并在术后持续性进行膀胱冲洗,以达到预防术后膀胱痉挛等并发症发生的目的^[15]。本研究中我院在 TURP 术后应用了甲磺酸多沙唑啉联合双氯芬酸钠治疗,其中甲磺酸多沙唑啉作为一种较为常用的 α_1 受体阻滞剂,其主要作用机制在于能够通过阻断血管上的 α_1 受体达到扩张血管、减少血管阻力、降低血压的作用,临床上用于治疗原发性轻中度高血压^[16]。另外,甲磺酸多沙唑啉可以选择性地阻断前列腺平滑肌、膀胱颈及尿道的 α_1 受体,抑制平滑肌收缩痉挛,减轻膀胱颈口及尿道的阻力,用于治疗前列腺增生症,特别是伴有高血压的前列腺增生患者,改善其尿频、尿急、进行性排尿困难、尿不尽等症状^[17]。同时由于甲磺酸多沙唑啉缓释片在制备时通过激光打孔均匀释放,能够以恒定的速度缓慢进入血液循环,不仅有效维持 24 h 血药浓度,也有效避免了直立性低血压等不良反应,整体安全性较高。

不过在 TURP 术后单独采用甲磺酸多沙唑啉治疗的效果欠佳,仍然有部分患者发生术后膀胱痉挛及相关症状。双氯芬酸钠作为一种非甾体抗炎镇痛

药,其作用机制为抑制环氧酶活性,从而阻断了花生四烯酸向前列腺素的转化^[18]。同时,它也能促进花生四烯酸与三酰甘油的结合,降低细胞内游离的花生四烯酸浓度,间接抑制白三烯的合成。双氯芬酸钠是非甾体抗炎药中作用较强的一种,它对前列腺素合成的抑制作用强于阿司匹林和消炎痛等^[19]。另外,双氯芬酸钠栓剂通过直肠给药,有效阻断了前列腺素所引起的恶心呕吐等症状,同时也有效避免了因口服药物引起的胃肠道反应,经过直肠黏膜吸收后不会通过肝脏进入体循环,有效避免了胃肠反应以及肝脏的首过效应。因此 2 种药物的联合应用通过协同效应不仅有效促进缓解膀胱肌肉痉挛,同时还可促进提高膀胱痛阈,进一步地预防 TURP 术后膀胱痉挛的发生。

本研究就 TURP 术后应用甲磺酸多沙唑啉联合双氯芬酸钠治疗术后膀胱痉挛的临床疗效及安全性进行分析,结果显示,观察组术后 0~24 h、术后 24~78 h、术后 48~72 h 分别与对照组术后相应时段相比,术后膀胱痉挛发生持续时间较短、术后膀胱痉挛次数较少、VAS 评分较低,说明 2 种药物的联合应用进一步发挥了预防术后膀胱痉挛的效果,协同作用机制较为突出,与既往研究报道^[20]基本一致。另外,观察组与对照组相比术后膀胱冲洗液变淡时间、导管留置时间及术后住院时间均较短且并未增加其他不良反应,证实 2 种药物的联合应用不仅可有效地预防术后膀胱痉挛的发生,也进一步提高了膀胱痛阈,且用药安全性也较高。另外,本研究中双氯芬酸钠栓剂在应用期间能够直接通过作用于直肠黏膜而无需作用于肝脏进入体循环,有效避免了胃肠道不良反应以及肝脏首过效应的发生,且局部血药浓度相对较高,半衰期较长,应用价值更加突出。

[参 考 文 献]

- [1] 蒋吉高,董晓飞,金晓东. 经尿道主水囊扩张术与经尿道前列腺等离子双极电切术治疗前列腺增生症的比较性研究[J]. 中国男科学杂志,2020,34(3):37-40.
- [2] 王永博,阎思宇,黄兴,等. 经尿道前列腺等离子双极与单极电切术治疗良性前列腺增生的有效性与安全性的系统评价和 Meta 分析[J]. 医学新知,2021,31(2):115-131.
- [3] 顾鑫,景立伟,王岸迪,等. 经尿道前列腺等离子电切术联合前列逐癥汤治疗老年湿热下注型前列腺增生的临床疗效研究[J]. 中国中西医结合外科杂志,2020,26(5):923-929.
- [4] 刘洪久,郭磊,陈延经,等. 尿道前列腺等离子双极电切术治疗良性前列腺增生对患者血清 PSA、PGI2 水平及术后性功能、生活质量的影响[J]. 中国性科学,2021,30(1):15-18.
- [5] 陈洪振,刘小池,程钰. 经尿道前列腺等离子电切术联合膀胱颈内切术对小体积前列腺增生患者术后 IPSS 评分及生活

- 质量的影响[J]. 临床医学研究与实践,2020,5(14):59-61.
- [6] 郭应禄,那彦群,叶章群,等. 中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南[M]. 北京:科学出版社,2019:225.
- [7] 陈锦秀,陈海莲,刘雪冰. 膀胱肿瘤电切术后膀胱痉挛的症状判断标准、原因和护理对策[J]. 海南医学,2009,20(3):141-142.
- [8] 关胜,徐皖江,蔡万松,等. 不同手术方案治疗高危良性前列腺增生症患者的疗效对比研究[J]. 中国性科学,2019,28(8):14-18.
- [9] 李永青. 经尿道前列腺剜除术与电切术治疗高危良性前列腺增生的安全性和疗效比较[J]. 现代诊断与治疗,2018,29(17):2791-2793.
- [10] 朱元全,崔庆鹏,刘孝东,等. 经尿道前列腺1470激光切除术与等离子电切术治疗前列腺增生疗效比较[J]. 海南医学,2020,31(22):2919-2922.
- [11] 刘尚文,王亚东,林峰. 经尿道前列腺剜除术中保留12点处尿道黏膜对术后控尿的影响[J]. 微创泌尿外科杂志,2018,7(1):41-44.
- [12] 赵军,刘润明,王明珠,等. 良性前列腺增生术后膀胱痉挛原因的尿动力学分析[J]. 中华泌尿外科杂志,2004,25(8):524.
- [13] 肖洪廷,吴江,奉静. 经尿道钬激光前列腺剜除术和经尿道前列腺等离子电切术治疗良性前列腺增生的临床比较研究[J]. 中国性科学,2020,29(1):34-37.
- [14] 陈张华. 持续负压吸引联合经尿道前列腺等离子电切术治疗大体积前列腺增生患者的疗效及安全性分析[J]. 中国药物与临床,2021,21(20):3438-3440.
- [15] 苟泓燊. 经尿道前列腺电切术与经尿道前列腺等离子双极电切术对良性前列腺增生患者尿动力学指标及生活质量的影响观察[J]. 山西医药杂志,2021,50(18):2684-2686.
- [16] 辛黎明. 经尿道前列腺等离子剜除术与电切术治疗前列腺增生的效果比较[J]. 中国医药导刊,2021,23(5):329-331.
- [17] 李曦. 经尿道前列腺等离子剜除术与经尿道前列腺电切术治疗前列腺增生临床价值体会[J]. 当代医学,2020,26(2):72-74.
- [18] 朱礼军,伍贤明. 经尿道前列腺剜除术与电切术治疗前列腺增生的效果及IPSS评分对比评价[J]. 当代医学,2019,25(1):100-102.
- [19] 胡爱萍,胡国新. 双氯芬酸的制剂及药代动力学特点[J]. 温州医学院学报,2005,35(1):80-82.
- [20] 李挺云,梁培育. 多沙唑嗪联合双氯芬酸钠治疗前列腺电切术后膀胱痉挛的安全性和有效性[J]. 中国医院药学杂志,2019,39(20):2069-2071.

编辑:杨青/接受日期:2023-05-06