

· 专科研究 ·

硅化乳胶尿管在经尿道前列腺电切术膀胱冲洗中的应用效果*

田桂萍, 赵佳晖, 姜永光

(首都医科大学附属北京安贞医院泌尿外科, 北京, 100029)

[摘要] **目的** 探讨硅化乳胶尿管在经尿道前列腺电切术(transurethral resection of the prostate, TURP)膀胱冲洗中的应用效果。**方法** 采用历史对照研究方法, 选择2014年1月至2015年12月本院泌尿外科收治的接受TURP后留置乳胶尿管良性前列腺增生(benign prostatic hyperplasia, BPH)患者84例患者作为对照组; 2016年1月至2017年12月本院泌尿外科收治的接受TURP手术留置硅化乳胶尿管的BPH患者80例作为观察组, 比较两组患者并发症(术后出血、尿管堵塞、膀胱痉挛)和尿管留置时间的差异。**结果** 观察组术后尿管堵塞和膀胱痉挛的发生率较对照组低; 观察组尿管留置时间较对照组短, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** TURP术后采用硅化乳胶尿管进行膀胱冲洗可减少尿管阻塞及膀胱痉挛发生, 并缩短尿管留置时间。

[关键词] 经尿道前列腺电切术; 膀胱冲洗; 硅化乳胶尿管

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2018)09-0056-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2018.09.011

Clinical application of silicone catheter in bladder irrigation during transurethral resection of prostate

Tian Guiping, Zhao Jiahui, Jiang Yongguang//Modern Clinical Nursing, -2018, 17(9): 56.

(Department of Urology, Beijing Anzhen Hospital, Capital Medical University, Beijing, 100029, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the effects of silica catheter in transurethral resection of the prostate (TURP) for patients suffering from benign prostatic hyperplasia (BPH). **Methods** With contrastive study and analysis performed about the clinical data, the BPH patients who hospitalized from January 2014 to December 2015 and underwent TURP were set as control group and another who hospitalized from January 2016 to December 2017 were set as observation group. The two groups were compared in terms of postoperative bleeding, urethra blockage and bladder spasm and the time of indwelling catheter. **Result** The incidence of urethra blockage and bladder spasm in the observation were lower than those of the control group and the the time of indwelling catheter in the observation were shorter than that of the control group with statistical significance (all $P < 0.05$). **Conclusion** The silica catheter used in TURP can reduce the incidences of catheter obstruction and bladder spasm.

[Key words] transurethral resection of prostate; bladder irrigation; silicone catheter

随着社会老龄化加剧, 我国良性前列腺增生(benign prostatic hyperplasia, BPH)患者越来越多, BPH所引起的下尿路症状严重影响患者生活质量。BPH以药物治疗为主, 但如果患者接受药物治疗效果不明显或出现并发症则需要进行外科手术治疗, 经尿道前列腺电切术(transurethral resection

of prostate, TURP)是外科治疗BPH的“金标准”^[1]。由于前列腺位于耻骨后, 血液供给非常丰富, 术中可能会发生出血, 常规采用通过电凝止血, 术后裸露的创面短期内仍然会有较多渗血, 需留置尿管进行持续膀胱冲洗。目前, 采用普通乳胶尿管为非透明型, 不利于观察尿液的颜色, 且引流往往不充分, 容易出现“堵管”的情况。研究显示^[2-3], 硅化乳胶尿管可提高膀胱冲洗效果, 但对其应用于TURP术后膀胱冲洗的研究较少。本研究采用硅化乳胶尿管对TURP术后患者进行持续膀胱冲洗, 取得了很好的疗效, 现报道如下。

[基金项目] * 本课题为北京市自然科学基金项目, 项目编号为7172068。

[收稿日期] 2018-04-15

[作者简介] 田桂萍(1968-), 女, 北京人, 护师, 大专, 主要从事临床护理工作。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2016 年 1 月至 2017 年 12 月本院泌尿外科收治的接受 TURP 术后留置硅化乳胶尿管的 BPH 80 例患者作为观察组,采用历史对照研究方法,选择 2014 年 1 月至 2015 年 12 月本院泌尿外科收治的接受 TURP 术后留置普通尿管的 BPH 84

例患者作为对照组,其年龄、术前前列腺体积、术后切除前列腺重量、手术时间及术中出血与观察组相匹配,两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),结果见表 1。手术适应证为 BPH 患者药物治疗无效的严重下尿路梗阻症状或反复出现泌尿系感染,尿潴留,肉眼血尿,继发上尿路积水;手术禁忌证包括严重凝血功能异常,近期出现心肌梗死或脑血管意外,严重的心肺疾病等。

表 1 两组患者一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	年龄(岁)	前列腺体积(mL)	切除后前列腺重量(g)	手术时间(min)	术中出血量(mL)
观察组	80	73.0±7.0	53.4±25.2	20.3±16.9	84.1±27.7	107.0±59.0
对照组	84	72.0±6.0	54.4±26.5	16.4±14.3	85.9±28.4	114.0±52.0
<i>t</i>		0.555	-0.245	1.009	-0.417	1.900
<i>P</i>		0.580	0.807	0.315	0.677	0.170

1.2 方法

所有患者均行 TURP 术,采用 Storz 电切镜,电切功率 110~130W,电凝功率 60~80 W。以 36°恒温甘露醇溶液作为冲洗液,灌注压力为 50~80 mm Hg (1mm Hg=0.133 kPa),术中行膀胱穿刺造瘘保持膀胱低压,置入电切镜,观察前列腺大小、后尿道长度,明确精阜、膀胱颈等解剖标志,进行前列腺电切术。手术完毕后彻底止血,以 Ellik 吸出切碎的前列腺组织。对照组经尿道置入乳胶导尿管;观察组经尿道置入硅化乳胶导尿管,术后两组患者用 0.9%NaCl 持续膀胱冲洗,常规应用抗生素治疗,5~7 d 拔除尿管。

1.3 观察指标

1.3.1 并发症 观察两组患者并发症(术后出血、尿管堵塞、膀胱痉挛)发生情况。术后出血:冲洗液颜色突然加深变红,患者血色素下降。尿管堵塞:患者下腹胀痛不适,膀胱区叩诊浊音,膀胱冲洗液冲洗不畅回抽有明显阻力,须经冲洗尿管后才畅通。膀胱痉挛:患者出现下腹区阵发性或持续性疼痛,并伴有尿意、冲洗液从尿道外口流出,膀胱内压升高,冲洗不畅,甚至出现返流现象,局部予热敷或口服镇痛药物缓解。

1.3.2 尿管留置时间 尿管置管至拔除时间。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS23.0 软件进行统计学分析。计

量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述,统计学方法采用 *t* 检验;计数资料采用频数和百分率描述,统计学方法采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者并发症发生率比较

两组患者并发症发生率比较见表 2。从表 2 可见,观察组尿管堵塞和膀胱痉挛发生率较对照组低,差异均有统计意义($P<0.05$)。

表 2 两组患者并发症发生率比较 *n*/%

组别	<i>n</i>	术后出血	尿管堵塞	膀胱痉挛
观察组	80	3(3.8)	3(3.8)	6(7.5)
对照组	84	6(7.1)	11(13.1)	14(16.7)
χ^2		0.909*	4.583	3.215
<i>P</i>		0.273	0.032	0.049

注:*采用四格表 χ^2 检验的校正公式

2.2 两组患者尿管留置时间比较

两组患者尿管留置时间比较见表 3。从表 3 可见,观察组尿管留置时间较对照组留置时间短,差异有统计意义($P<0.05$)。

3 讨论

3.1 TURP 术后膀胱冲洗的意义

TURP 治疗 BPH 患者,具有手术时间短、创伤小、术后恢复快等优势,是治疗 BPH 的“金标准”^[4]。

表 3 两组患者尿管留置时间比较 (d, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	尿管留置时间
观察组	80	6.3±1.5
对照组	84	6.9±2.4
t		-2.053
P		0.042

前列腺增生组织血液循环丰富,静脉为丛状,电切刀对于局部静脉及毛细血管无法确切止血,术后裸露的创面短期内仍会有较多渗血,尤其对于前列腺切除较多、创面较深的患者。因此,TURP 术后需常规留置尿管,气囊压迫膀胱颈,同时进行生理盐水持续膀胱冲洗,防止血块堵塞导尿管^[5-6]。对于 TURP 术后持续膀胱冲洗,需保持尿管的通畅,同时应根据冲洗液颜色及时调整冲洗速度。若尿管引流不畅会导致冲洗液积聚,膀胱过度充盈而加重创面出血^[7-8]。因此,保证 TURP 术后膀胱冲洗质量对降低膀胱冲洗中并发症的发生具有积极的意义。

3.2 TURP 术后膀胱冲洗采用硅化乳胶尿管可降低并发症的发生

普通乳胶导尿管为非透明型,不利于观察尿液的颜色,且引流往往不充分,容易出现“堵管”的情况。一旦出现尿管堵塞,在应用注射器进行冲管时,普通尿管管腔容易塌陷,形成“活瓣”,不易将血块抽出,如膀胱内存在大量血块,需要更换尿管或膀胱镜下进行冲洗,加重患者的痛苦,影响术后恢复。硅化乳胶三腔尿管为透明型,可观察冲洗液的颜色,且硅化乳胶尿管具有侧孔可便于细小的纤维组织及血块通过,减少术后“堵管”以及出血的发生率^[2],同时硅化乳胶尿管具有内支架的作用,在使用注射器抽吸时不易塌陷,有利于血块的排出^[3]。本结果显示,观察组术后尿管堵塞发生率较对照组低,差异有统计意义($P<0.05$)。本研究中留置硅化乳胶尿管 80 例 TURP 术后患者,术后出血 6 例,经注射器抽吸、加快冲洗速度、应用止血药物后止血;留置普通乳胶导尿管 84 例,术后出血 10 例,其中 3 例经注射器冲洗抽吸血块无效,更换导尿管;1 例患者因出血较多,再次送入手术室行电凝止血;6 例患者加快膀胱持续冲洗,局部加压,应用止血药而止血。膀胱痉挛也是 TURP 术后最常见

的并发症,TURP 术后膀胱痉挛发生率高达 40%~50%,多在术后 3d 内发生^[9]。诱发膀胱痉挛的主要原因主要包括气囊压迫膀胱颈和膀胱三角区,膀胱冲洗液温度过低以及尿管阻塞,冲洗液返流刺激膀胱等原因,导致膀胱不自主收缩^[10-11]。膀胱痉挛往往会加重前列腺创面出血,当出血过多不能及时引流时,易形成血块,静脉回流受阻,加重出血,形成恶性循环^[12]。本结果显示,观察组膀胱痉挛的发生率较对照组低,差异有统计意义($P<0.05$)。原因可能是由于硅化乳胶导尿管表面更加光滑,其组织相容性优于普通的乳胶导尿管,对膀胱黏膜的刺激相对较小,所以相对于普通乳胶导尿管,膀胱痉挛的发生率更低。本结果显示,观察组尿管留置时间较对照组短,差异有统计意义($P<0.05$)。这可以是由于留置普通导尿管较硅化乳胶尿管具有更高的术后膀胱痉挛和堵管的发生率,影响患者术后恢复,从而延长了术后留置尿管时间。但观察组和对组两组术后出血率比较,差异无统计学意义($P=0.273$)。原因可能患者术前前列腺体积较大,术中切除腺体较多以及自身凝血功能差等是导致术后出血的原因,与留置尿管种类无相关性。

4 结论

本结果表明,TURP 术后采用硅化乳胶尿管进行膀胱冲洗可减少尿管堵塞及膀胱痉挛发生,并缩短尿管留置时间。

参考文献:

- [1] JUN JEJ, KINKADE A, TUNG ACH, et al. Reductase Inhibitors for treatment of benign prostatic hyperplasia: a systematic review and meta-analysis [J]. Can J Hosp Pharm, 2017, 70(2): 113-119.
李冬梅, 陈海华, 黄仁胜. 经尿道前列腺电切术后递减尿管气囊水量对预防膀胱痉挛的影响[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(11): 17-18.
- [2] 李冬梅, 李莲英, 胡敏芝. 前列腺增生患者电切术后尿管拔除方法的改进[J]. 护理学杂志, 2014, 29(2): 19-20.
- [3] OMAR M I, LAM T B, ALEXANDER C E, et al. Systematic review and meta-analysis of the clinical effectiveness of bipolar compared with monopolar transurethral resection of the prostate (TURP)[J]. BJU Int, 2014, 113