

· 腹部疾病 ·

利多卡因胶浆在全麻手术留置尿管中的应用

北京大学深圳医院手术室(广东 深圳 518035)

郭静娜 曾国卫

【摘要】目的 探讨在全麻病人术前导尿中盐酸利多卡因胶浆的应用对术后复苏期躁动的影响。方法 60例全身麻醉手术病人,男42例,女18例,年龄15~78岁,随机分为对照组(石蜡油)和治疗组(利多卡因胶浆)两组,每组30例。两组均在麻醉诱导后留置尿管,于导尿前后及复苏期病人的血压、心率及复苏期躁动的发生进行评估。结果 治疗组术后及复苏期的血压心率更为平稳,尿管相关性膀胱不适的发生率明显低于对照组($P<0.01$)。结论 盐酸利多卡因胶浆在术前留置尿管的应用能明显减少尿道刺激征,减少病人躁动,使病人血压心率更平稳,安全渡过复苏期。

【关键词】留置导尿;盐酸利多卡因胶浆

【中图分类号】R614.3; R608

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.06.015

The Application of Lidocaine Gelatine in the Catheter of General Anesthesia

GUO Jing-na, ZENG Guo-wei. Department of Operating Room, Shenzhen Hospital of Peking University, Shenzhen 518035, Guangdong Province, China

【Abstract】Objective To explore the effect of application of lidocaine hydrochloride mucilage to patients with general anesthesia in preoperative catheterization on the restlessness in postoperative recovery. Methods Sixty patients with general anesthesia for surgery, 42 male and 18 female, aged 15-78, were randomly divided into control group (paraffin oil) and treatment group (lidocaine mucilage), with 30 cases in each group. All patients were placed urinary catheters after anesthesia induction. Blood pressure, heart rate and occurrence of restlessness of the patients before and after catheterization and in postoperative recovery were evaluated. Results In the treatment group, blood pressure and heart rate of the patients were more stable, occurrence of the discomfort related to catheter is lower than in the control group ($P<0.01$). Conclusion The application of lidocaine hydrochloride mucilage in preoperative catheterization could significantly reduce the urinary tract irritation and restlessness of patient, make the blood pressure and heart rate more stable, and the recovery safer.

【Key words】Indwelling Catheter; Lidocaine Hydrochloride Paste

为减轻手术病人紧张心理和导尿时的不适,将全麻病人术前导尿时机改为麻醉诱导后进行^[1],却忽略了留置尿管对尿道的刺激,留置尿管引起的尿管相关性膀胱不适(Catheter-related bladder discomfort CRBD)是全麻病人术后苏醒期躁动的一个重要原因^[2]。为了减轻导尿引起的不适,减少躁动及其不良后果,我院应用利多卡因胶浆作为尿道粘膜表面麻醉剂进行导尿,以减轻尿管相关性膀胱不适而引起的复苏期躁动,结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年2月~2015年2月全麻手术患者60例,其中男42例,女18例,年龄15~78岁。其中腹腔镜下精索静脉高位结扎术17例,腹腔镜

下肾囊肿去顶术33例,腹腔镜下肾上腺瘤切除术10例,均需行导尿术。手术时间60m~310m,将患者随机分为两组:观察组和治疗组,每组30例。两组病人的性别、年龄、手术时间、苏醒时间比较差异均无显著意义($P>0.05$)。

1.2 方法 病人入室后,给予建立静脉通道,遵医嘱静脉推注麻醉诱导剂后,两组均采用16号乳胶双腔气囊导尿管(江西3L导尿包)进行导尿,对照组采用常规导尿术,消毒铺单后,用石蜡油润滑导尿管,手法轻柔的插入尿管。治疗组采用盐酸利多卡因胶浆(邯郸康业制药有限公司生产)代替石蜡油润滑尿管,并向尿道口注入3~5ml利多卡因胶浆,20s后按操作常规插入尿管。两种导尿方法均应手法轻柔,避免损伤尿道。

1.3 评定标准 两种方法均于入室,导尿前,

作者简介:郭静娜,女,本科学历,主管护师,主要研究方向:手术室护理

通讯作者:郭静娜

后,术毕,术后5分钟,术后10分钟分别测量血压和心率,以及术后复苏期的表现进行比较。根据病人主述或表现分为0-3级:0级完全无不适,1级轻微不适,但能忍受;2级中度不适,有尿急尿痛,下腹胀感,没有肢体动作,3级严重不适,极度不能忍受,尿急尿痛,急需拔出尿管,并伴有烦躁不安,心率加快,血压升高。

2 结 果

患者一般情况比较:两组病人一般状况无显著差异($P>0.05$),见表1。

术后两组情况比较:两组病人导尿前后血压心率无显著变化,对照组在复苏期血压心率与CRBD发生有影响,血压升高20mmHg,CRBD表现为3级10例,2级12例,1级8例,无0级。治疗组CRBD表现为3级2例,2级6例,1级9例,0级13例,其3级病人2例,一例为腹腔镜下肾上腺瘤切除手术,手术时间310min,一例为腹腔镜下肾囊肿去顶术,手术时间230min,两者手术时间均超过利多卡因胶浆半衰期,见表2。

3 讨 论

尿道有丰富的神经支配,副交感和交感神经分布于整个尿道,交感神经纤维传递疼痛,触觉及温觉^[1]。膀胱三角区及膀胱颈神经丰富,黏膜对刺激非常敏感,任何异物及炎症的刺激都可引起尿急尿痛以及下腹部、会阴部的不适^[3]。尿管相关性膀胱不适可有尿管对尿道的压迫和水囊对膀胱三角区的压迫引起。为减少病人导尿时的不适,导尿术一般在麻醉诱

导后进行,此时病人因全麻对导尿的刺激没有引起不适,所以导尿前后的血压和心率并没有影响。但由于导尿时尿管的刺激,尿管相关性膀胱不适仍然存在,在手术期间病人没有这种感觉适应过程,所以在复苏期间尿管相关性膀胱不适仍作为新的刺激源存在。在复苏期,病人表现为尿急尿痛,想上厕所,甚至急迫需要拔除尿管。甚至还因此引起心血管系统反应。

盐酸利多卡因胶浆是一种酰胺类中效局麻药,无色至微黄色的粘稠液体,其主要成分为利多卡因,每支含有利多卡因200mg,表面麻醉效果最好,对粘膜无刺激性,能较好地粘附于尿道粘膜和尿管上,有止痛和润滑的作用,其润滑作用强于石蜡油,降低尿道粘膜损伤发生率。同时可松弛括约肌,解除尿道痉挛,减少插管的损伤^[4]。相关研究亦表明,利多卡因胶浆局部使用一方面可减轻患者的疼痛,有利于局部粘膜的损伤修复^[5],另一方面,它能加速粘膜损伤修复的始动时间,此可能为利多卡因减轻CRBD严重程度的机理之一。利多卡因胶浆的半衰期2h,所以手术时间过长就会失效,最好在手术结束未苏醒时再从尿道口注入利多卡因胶浆3-5ml,让尿道粘膜再次麻醉,减少尿道刺激。

尿管相关性膀胱不适是全麻复苏期躁动的主要原因,利用利多卡因胶浆的神经阻滞和润滑作用,在导尿术中使用,减少尿道损伤,减少病人CRBD的发生,减少病人复苏期躁动发生,保障了病人安全。而且该方法简单方便,安全优效,价格低廉,值得推广。

参考文献

- [1] 杨翠芳,赵哲玲,肖华.全麻手术病人导尿时机的选择[J].中华护理杂志,2002,37(2):89-90.
- [2] 许菊霞,王惠琴.膀胱内注入利多卡因液减轻术后留置尿管刺激症状的观察[J].实用医学杂志,2005,21(24):2816.
- [3] 吴阶平,顾方六,郭应禄.吴阶平泌尿外科学[M].济南:山东科学技术出版社,2004:1163-1164.
- [4] 段红英,李红梅,王雪梅.盐酸利多卡因凝胶在男性留置导尿中的应用[J].全科护理,2008,6(10):872.
- [5] Smith GA,strausbaugh.SD,Harbeck-Weber.c.et al.Tetracaine-lidocaine-phenylephrine topical anesthesia compared with lidocaine infiltration during repair of mucous membrane lacerations in children[J]. Clinical Pediatrics,1998,37(7):405.

表1 导尿前两组病人一般状况

分组	对照组 (30例)	治疗组 (30例)	T值	P值
年龄	43.33±15.00	47.13±16.91	0.921	0.361
手术时间	129.33±61.16	130.93±59.00	0.103	0.918

表2 两组病人导尿前后各指标情况

循环系统反应		对照组	治疗组
导尿前后	血压	(7±5) mmHg	(7±6) mmHg
	心率	(8±3) 次/分	(7±4) 次/分
复苏期	血压	(20±10) mmHg	(10±6) mmHg
	心率	(30±13) 次/分	(17±4) 次/分
复苏期躁动	0级	0例	13例 (43.33%)
	1级	8例 (26.67%)	9例 (30%)
	2级	12例 (40%)	6例 (20%)
	3级	10 (33.33%)	2例 (6.67%)