

复方利多卡因乳膏联合新型包皮环切器在小儿包皮手术中的应用

陈民福(浙江省安吉县人民医院,浙江 安吉 313300)

摘要: 目的 探讨外用麻醉药物联合包皮环切器在小儿包皮环切术中的应用效果。方法 采用复方利多卡因乳膏于阴茎外用麻醉,应用包皮环切器行包皮环切术。结果 60例包皮环切手术无一例改换麻醉方式,VAS 疼痛评分为 (2.1 ± 0.6) 分,平均手术时间 (6.3 ± 1.4) min,术后并发症:出血(血肿)3.3%(2/60),术后水肿 5.0%(3/60),无切口裂开及感染。结论 透皮吸收外用麻醉技术联合包皮环切器手术具有镇痛满意、手术时间短、术后并发症少等优点,适合在小儿包皮手术中推广应用。

关键词: 复方利多卡因乳膏; 包皮环切器

中图分类号: R969.3 文献标志码: B 文章编号: 1007-7693(2014)05-0617-03

DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2014.05.027

Application of Lidocaine Cream Combined with Disposable Circumcision Suture Device in Circumcision in Children

CHEN Minfu(*Department of Urology, the First People's Hospital of Anji, Anji 313300, China*)

ABSTRACT: OBJECTIVE To investigate the application of topical anesthetic drugs combined with circumcision device in circumcision in children. **METHODS** The compound Lidocaine cream was performed on 60 penis circumcisions (disposable circumcision suture device). **RESULTS** Anesthesia was not changed in 60 cases of circumcision operation, and the VAS pain score was (2.1 ± 0.6) , the average operation time was (6.3 ± 1.4) min, postoperative complications: bleeding (hemorrhage) was 3.3%(2/60), postoperative edema was 5%(3/60), no wound dehiscence and infection. **CONCLUSION** Percutaneous absorption of topical anesthetic technique combined with circumcision device operation has the advantages of analgesia, shorter operation time, less postoperative complications, which is suitable for application in pediatric prepuce operation.

KEY WORDS: Lidocaine cream; disposable circumcision suture device

包皮过长是小儿泌尿外科常见的疾病,其发病率较高,达到7%,目前最常用的治疗方法是阴茎背神经阻滞麻醉或基础麻醉下行包皮环切术。因针刺疼痛、麻醉效果欠佳、手术时间较长等原因,患儿往往较难配合,有时甚至需采取全身麻醉才能完成手术。本院自2012年9月—2013年2月对门诊60例包皮过长患儿采用复方利多卡因乳膏表面麻醉施行包皮环切器手术,镇痛效果良好,手术时间短,术后并发症少。

1 临床资料

本院门诊自2012年9月—2013年2月就诊的60例包皮过长患儿,年龄6~12岁,平均年龄 (8.3 ± 1.2) 岁。所有患儿既往身体健康,无心脑血管等急慢性重大疾病史,无药物和食物过敏史等。查体均能外翻包皮,完全显露阴茎头;术前行血常规、凝血功能、输血4项及心电图检查,均未见明显异常。

5%复方利多卡因乳膏(北京紫光制药有限公

司,批号:H20063466,规格: $10\text{ g}\cdot\text{支}^{-1}$)。包皮环切器(江西源生狼和医疗器械有限公司,主要结构包括调节旋纽、钟形龟头座、拉杆、保险扣、手柄等),见图1。



图1 包皮环切器

Fig 1 Circumcision device

2 方法

2.1 麻醉

患者术前30 min于整个阴茎表面(包括龟头、阴茎体部及根部)均匀涂抹复方利多卡因乳膏

5~10 mL；术前10 min再次用复方利多卡因乳膏5~10 mL均匀涂抹阴茎。针刺包皮内板、外板和系带，判断麻醉满意后施行包皮环切手术。

2.2 手术

麻醉成功后，患者平卧位，常规消毒、铺巾。旋出包皮吻合器调节旋钮，取出钟形龟头座，将钟形龟头座放入包皮内，钟罩罩在龟头上，钟沿

位于冠状沟部位并与之相平，包皮适当固定在拉杆上，拉杆插入环切器中心孔，旋紧调节旋钮到位拉杆尾平面与调节旋钮后面相平，取除保险扣，按下手柄，击发环切器，旋出调节旋钮，轻柔取出器械和切下的包皮。再次碘伏消毒冠状沟及龟头，纳米银纱条、干纱条逐层适度加压包扎，暴露龟头。并记录手术时间，见图2。

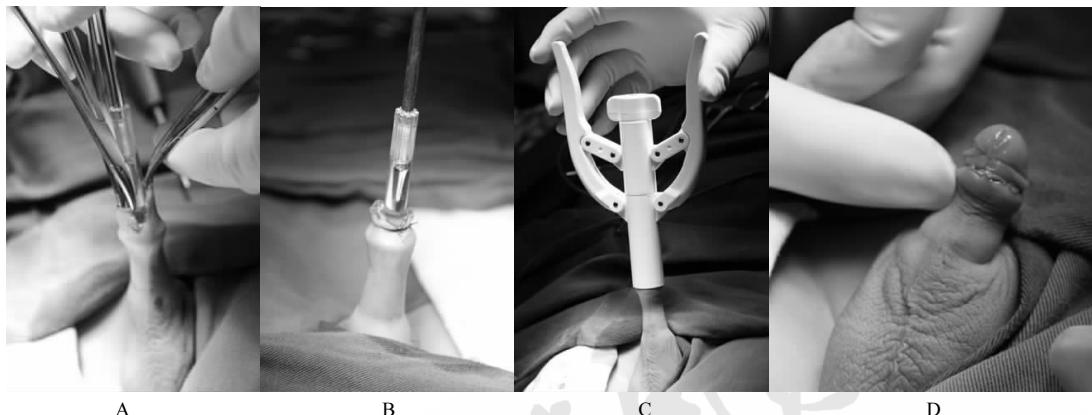


图2 手术过程

A-钟形龟头座放入包皮内；B-包皮固定于拉杆上；C-按下手柄击发环切器；D-术后外观

Fig 2 Operation process

A-the U-shaped balanus was wrapped by the foreskin; B-the foreskin was wrapped around the rod; C-the rod was pushed down to trigger the circumcision device; D-the penile appearance after the circumcision

2.3 疼痛评分

所有患者术后按VAS疼痛评分标准调查问卷进行疼痛评分。

2.4 术后随访

术后1周门诊复查，观察有无切口出血、血肿、裂开、感染、阴茎头水肿等并发症。

3 结果

60例患者均顺利完成手术，基本无痛苦，术中仅有轻度疼痛不适，术后疼痛轻微，术后采用VAS疼痛评分标准调查问卷，其中1分9例，2分36例，3分15例，无0分及>3分患者。VAS疼痛评分(2.1±0.6)分。整个治疗过程中未发现麻醉不良反应。

平均手术时间为(6.3±1.4)min。

术后并发症：出血(血肿)3.3%(2/60)，术后水肿5.0%(3/60)，无切口裂开及感染。

4 讨论

包皮过长是男性外生殖器的常见病之一，由于包皮过长使其分泌物不易清洁，易形成包皮垢，引起阴茎包皮炎，诱发泌尿系逆行感染，甚至引起肾脏疾病。包皮环切可以显著降低艾滋病毒和

其他男性及女性生殖道传播疾病的感染率以及生殖器肿瘤的发生率^[1]。因此发展和推广包皮环切手术已成为一个重要的和公认的全球健康干预策略^[2-3]。国内尤其是城乡医院普遍施行包皮环切手术。传统的包皮环切术是在1%~2%盐酸利多卡因注射液阴茎背神经阻滞麻醉下，将阴茎的多余包皮进行切除，使阴茎头外露出来，属于开放性手术，该术式往往出血较多，有时可能形成较大血肿，且切缘不易掌握，术后影响外观。阴茎背神经阻滞麻醉可能产生阻滞不全、术中疼痛、局麻药过敏、毒性反应、阴茎局部血肿等并发症。小儿患者对针刺恐惧、疼痛耐受差，难以配合阴茎背神经阻滞麻醉。即使勉强施行，效果也往往较差。

包皮手术包括传统包皮环切术及器械辅助手术，后者包括商环、韩环等。传统包皮环切术存在切口欠平整、内外板不对称、系带肉赘形成等问题，从而影响术后阴茎外观，术后并发症多。商环、韩环等器械辅助手术利用组织压迫坏死，去除过长包皮，戴环期间疼痛明显，取环后存在切口裂开风险。本实验采用的新型包皮环切器是

近来新发明的包皮手术器械，手术中按下手柄，击发环切器，利用环形刀片一次性切除多余包皮并钢钉吻合，切除、缝合一次性完成，无需手工缝合、止血，避免了组织压迫，局部组织刺激、损伤轻，故其优势在于手术时间短，术后并发症少，阴茎美观^[4]。

复方利多卡因乳膏无需注射，与阴茎背神经阻滞麻醉相比，避免了麻醉疼痛，同时能满足手术需要。阴茎躯干神经为阴茎背神经，位于阴茎背动脉之两侧，其分支分布于阴茎皮肤、包皮和阴茎头。阴茎皮肤包绕整个阴茎，特别是小儿包皮薄而柔软，是全身最薄的皮肤，厚度不到1mm，缺乏皮下脂肪，因此，包皮手术更适于表面麻醉。复方利多卡因乳膏穿透性强，在组织中稳定，麻醉作用持续时间长，用于浅表皮肤小手术效果尤佳，可以起到满意的镇痛效果^[5]。

本院60例包皮过长患儿，通过术后VAS疼痛评分标准调查问卷，发现外用麻醉药物在包皮环切器手术中，无需注射，避免多次穿刺白膜引起皮下血肿且无局部组织水肿，起到与阴茎背神经阻滞麻醉相同或相近麻醉效果。术后随访，仅3

例患者出现阴茎头水肿，2例出现出血，无切口裂开及感染等并发症。本研究通过包皮环切器手术联合局部表面麻醉，缩短了手术时间，降低了术中术后疼痛，减少并发症，提高了阴茎美观度；另一方面，避免静脉复合麻醉，降低了手术费用，值得进一步临床推广。

REFERENCES

- [1] CHENG Y, PENG Y F, LIU Y D, et al. A recommendable standard protocol of adult male circumcision with the Chinese Shang Ring: Outcomes of 328 cases in China [J]. Natl J Androl(中华男科), 2009, 15(7): 584-592.
- [2] LÜ Q N, LI S H, HUANG Y R. Chinese male circumcision and HIV prevention [J]. Natl J Androl(中华男科), 2008, 14(3): 195-199.
- [3] BEN K L, XU J C, LU L, et al. Promoting male circumcision in China for preventing HIV infection and improving reproductive health [J]. Natl J Androl(中华男科), 2008, 14(4): 291-297.
- [4] LI W, YAN Y. Clinical observation and application of circumcision ring circumcision cerclage [J]. Shanxi Med J(山西医药杂志), 2008, 37(5): 430-431.
- [5] MEI X X, WANG B, XIANG H, et al. Surface anesthetic effect of compound lidocaine cream [J]. Chin J Aesthetic Med(中国美容医学), 2007, 16(8): 1134.

收稿日期：2013-07-23

《中国现代应用药学》“浙八味”专栏组稿通知

中药“浙八味”指“白术、白芍、浙贝母、杭白菊、温郁金、玄参、麦冬、延胡索”这八味浙江地区道地药材，具有品质稳定、临床效果佳等特点。中药“浙八味”历史悠久，根据历史史籍的记载，“浙八味”作为浙江省道地药材种植已有一千多年的历史，明代著名药学家李时珍在《本草纲目》引宋代的《图经本草》说：“白术生杭、越。”明代成化年间(公元1465—1487年)《新昌县志》记载：“白术出十四都彩烟山，即《本草》所谓越州术”。随着历史的发展，浙江道地药材的品类已远不止八种，而“浙八味”也仅仅指上述八味药材，而是指以“白术、白芍、浙贝母、杭白菊、温郁金、玄参、麦冬、延胡索”为代表的浙江道地药材的总称。

近年来，我国的医药科研人员对以“浙八味”为代表的浙江道地药材进行了很多卓有成效的研究，为了国内外研究人员能够更好的了解浙产道地药材的现状及发展，《中国现代应用药学》将于2014年编辑出版“‘浙八味’及浙江道地药材”专栏。欢迎国内外浙江道地药材研究工作者踊跃投稿。

征文内容：

①浙江道地药材的资源、分布、人文历史、品种和品质等研究；②浙江道地药材栽培(方法、管理等)、收获和加工炮制技术研究；③浙江道地药材活性化合物的筛选分离与结构修饰研究；④浙江道地药材化学成分的含量测定及质量控制等研究；⑤浙江道地药材的谱效学、药动、药代等研究；⑥浙江道地药材药理活性和临床应用(包括传统应用)。

征文要求：

稿件内容应属未在国内外公开发表过的研究成果，论文格式参考《中国现代应用药学》征稿简则。

投送稿件请登录www.chinjmap.com进行网上注册投稿，并标明“‘浙八味’及浙江道地药材”专栏投稿，以便杂志社及时进行稿件处理。