

盐酸奥布卡因凝胶对糖尿病足肌筋膜间隙感染患者对口引流术后换药的止痛效果观察

王威^a, 李进^b, 马健^a, 韩立红^a, 王艺颖^a

(首都医科大学宣武医院 a. 伤口护理中心; b. 泌尿外科, 北京 100053)

【摘要】目的: 观察盐酸奥布卡因凝胶对糖尿病足肌筋膜间隙感染患者感染采用对口引流术后换药时的止痛效果。**方法:** 选取2015年1月1日至2017年12月31日于首都医科大学宣武医院伤口护理中心就诊的糖尿病足肌筋膜间隙感染患者200例, 随机分为2组, 每组各100例, 均实施小切口对口引流术。换药前对照组用0.9%氯化钠溶液冲洗切口, 而未使用局部麻醉, 采用新型湿性愈合敷料; 观察组在对照组基础上, 切口注入盐酸奥布卡因凝胶作用4 min。采用数字评定量表 (numerical rating scale, NRS) 和笑脸评分 (语言障碍患者) 评价2组患者疼痛程度并对比分析切口愈合时间。**结果:** 治疗组 NRS 和笑脸评分, 优 79 例, 良 12 例, 中 6 例, 差 3 例; 对照组 NRS 和笑脸评分, 优 6 例, 良 21 例, 中 33 例, 差 40 例; 2 组间比较, 差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 936.0, P < 0.05$)。观察组 Wagner III 和 IV 级伤口愈合时间为 (35.40 ± 3.72) 和 (91.07 ± 19.55) d, 分别短于对照组的 (36.32 ± 3.09) d 和 (92.22 ± 18.73) d, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 盐酸奥布卡因凝胶在糖尿病足肌筋膜间隙感染患者采用对口切开引流术后换药时, 对患者疼痛的管理具有重要作用。

【关键词】 奥布卡因凝胶; 糖尿病足; 对口引流; 疼痛

【中图分类号】 R982

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-3384(2019)09-0050-03

doi:10.3969/j.issn.1672-3384.2019.09.012

Effect of oxybuprocaine hydrochloride gel on pain of counterpart drainage and dressing in patients with myofascial space infection of diabetic foot

WANG Wei^a, LI Jin^b, MA Jian^a, HAN Li-hong^a, WANG Yi-ying^a

(a. Wound Care Center; b. Department of Urinary Surgery, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing 100053, China)

【Abstract】 Objective: To explore the clinical application of oxybuprocaine hydrochloride gel in pain of counterpart drainage and dressing in patients with myofascial space infection of diabetic foot. **Methods:** From January 1, 2015 to December 31, 2017, 200 patients with myofascial space infection of diabetic foot admitted in Wound Care Center of Xuanwu Hospital selected. All the patients were divided into two groups randomly, with 100 patients in each group. They underwent counterpart drainage and dressing with small incisions. Before dressing, the incision in the control group was rinsed with 0.9% sodium chloride solution and new-style wet healing dressing, while local anesthetics were not used. The observation group was injected with oxybuprocaine hydrochloride gel for 4 min on the basis of the control group. The degree of pain in the two groups was evaluated by numerical rating scale (NRS) and the smiley score (for patient with speech impairment), and the healing time of the incision was compared and analyzed. **Results:** In the observation group, there were 79 excellent cases, 12 good cases, 6 moderate cases, 3 poor cases; while in the control group, there were 6 excellent cases, 21 good cases, 33 moderate cases, 40 poor cases. The difference in the two groups was statistically significant ($\chi^2 = 936.0, P < 0.05$). There was no significant difference in the healing time between the two groups. The healing time of Wagner III and IV wounds in the observation group was (35.40 ± 3.72) and (91.07 ± 19.55) d, shorter than (36.32 ± 3.09) and (92.22 ± 18.73) d in the control group respectively, however, there was no significant difference ($P > 0.05$). **Conclusion:** Oxybuprocaine hydrochloride gel plays an important role in managing pain of counterpart drainage and dressing in patients with myofascial space infection of diabetic foot.

【Key words】 oxybuprocaine hydrochloride gel; diabetic foot; counterpart drainage; pain

[收稿日期] 2018-09-20

[作者简介] 王威, 女, 大专, 副主任护师; 研究方向: 外科护理; Tel: 13651223742; E-mail: wangwei222222@sina.com

糖尿病足肌筋膜间隙感染的危害性极大,其病死率高、致残率高,切开引流减压是唯一的选择,可减低肌室间的压力。随之而来的是换药时的疼痛问题,由于让患者每次换药都在手术室麻醉下进行并不现实,所以临床常选择口服或肌内注射止痛药,但是疗效很不理想。因此,本研究通过观察盐酸奥布卡因凝胶对糖尿病足肌筋膜间隙感染采用对口引流术后换药疼痛的疗效,旨在为此类患者疼痛管理提出更好的指导。

1 资料与方法

1.1 资料

选取2015年1月1日至2017年12月31日于首都医科大学宣武医院(以下简称我院)伤口护理中心就诊的糖尿病足肌筋膜间隙感染采用对口引流术患者200例作为研究对象。不使用任何止痛剂、数字评定量表(numerical rating scale, NRS)^[1]和笑脸评分(语言障碍患者)在3分以下者不参与此研究。所有纳入患者均对本研究知情同意,签署知情同意书。本研究获得我院伦理委员会审批通过。

1.2 方法

1.2.1 分组方法 按照患者就诊顺序随机分为对照组和观察组,每组各100例。

1.2.2 治疗方法 对照组给予糖尿病足肌筋膜间隙感染患者清创对口引流术^[2],术后24 h开始第1次换药,3~4 d换药1次,换药时先用0.9%氯化钠溶液冲洗创面和注射器,无菌纱布擦干,用脂质水胶体敷料对口相互贯穿引流,不使用任何止痛剂。观察组在对照组基础上,将2%盐酸奥布卡因凝胶(厂家:沈阳绿洲制药有限责任公司;批准文号:国药准字H21023203;规格:10 mL:30 mg)10~20 mL从每个切口注入^[3],等待4 min后,用脂质水胶体敷料或脂质水胶体银敷料对口相互贯穿引流^[4],未使用其他止痛剂。所有患者的糖尿病足肌筋膜间隙感染,均采用小切口对口引流换药技术,多个小切口相互贯通,打开脓腔间隔,切至正常组织确保引流通畅,并清除坏死组织^[5];患足红肿消退开始逐步撤除对口引流条,切口仍使用银离子敷料杀菌,外层采取湿性及密闭的敷料,如水胶

体或泡沫以加速伤口的愈合^[6-8]。感染阶段全身使用广谱抗生素治疗,必要时做细菌培养加药敏试验^[9]。

1.2.3 观察指标 ①疼痛评分:采用NRS和笑脸评分(语言障碍患者)法进行评分。NRS评分判定的标准为:8~10分为差,6~7分为中,4~5分为良,0~3分为优。②愈合时间比较:分别统计2组患者WagnerⅢ级和WagnerⅣ级伤口的愈合时间。

1.3 统计分析

使用SPSS 18.0软件统计分析数据,符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用成组设计资料 t 检验,计数资料以频数或率(%)表示,比较采用非参数检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况

研究共纳入200例患者,分别对照组和观察组,每组100例患者。男性121例,女性79例,年龄32~87岁;空腹血糖8.8~22.4 mmol·L⁻¹,餐后2 h血糖14.2~28.52 mmol·L⁻¹;128例WagnerⅢ级糖尿病足肌筋膜间隙感染未出现足趾坏疽者对口切开引流,72例WagnerⅣ级糖尿病足肌筋膜间隙感染合并足趾及部分足坏疽者清创去除坏死组织并对口引流;神经型糖尿病足合并肌筋膜间隙感染46例,缺血型合并肌筋膜间隙感染58例,神经缺血型合并肌筋膜间隙感染96例。2组患者一般资料采用2个独立样本 t 检验进行比较,差异无统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 2组患者NRS和笑脸评分

观察组NRS和笑脸评分,优79例,良12例,中6例,差3例;对照组NRS和笑脸评分,优6例,良21例,中33例,差40例。2组间采用非参数秩和检验进行比较,差异具有统计学意义($\chi^2 = 936.0$, $P < 0.05$)。

2.3 2组患者伤口愈合时间

观察组WagnerⅢ和Ⅳ级伤口愈合时间为(35.40 ± 3.72) d和(91.07 ± 19.55) d,分别短于对照组的(36.32 ± 3.09) d和(92.22 ± 18.73) d,但差异无统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 2组患者不同级别切口愈合时间比较

组别	例数	愈合时间(d)	
		Wagner III级	Wagner IV级
观察组	100	35.40 ± 3.72	91.07 ± 19.55
对照组	100	36.32 ± 3.09	92.22 ± 18.73
t值		1.90	0.42
P值		>0.05	0.67

3 讨论

糖尿病足是糖尿病的一种严重并发症，而糖尿病足发生筋膜间隙感染的危害性极大，局部感染会迅速蔓延，肿胀压迫动脉血运造成足部或下肢的缺血坏疽，甚至引发全身感染中毒危及患者的生命，其截肢率高、病死率高，治疗费用高。

我院早期采用的小切口对口引流换药技术^[10]，通过减压引流控制感染，可有效减少组织损伤，为保全患足外观及其功能奠定了基础^[11-12]，但是该方法伴随患者的疼痛问题。我院在换药中已经通过采取创面冲洗和注射器冲洗的方式，降低了伤口擦拭的疼痛，对口引流使用的湿性愈合敷料如脂质水胶体敷料或脂质水胶体银敷料，减少了粘连创面机械性损伤引起的疼痛^[13]，而止血钳进入到每个腔洞内提出引流条的疼痛，患者还是难以忍受。

盐酸奥布卡因凝胶是一种酯类局部麻醉剂，其通过与神经细胞膜钠离子通道内侧受体结合而阻止钠离子内流，是临床常用的一种新型表面麻醉剂^[14]，已经在纤维支气管镜、膀胱镜等内镜检查中广泛使用，具有起效快，表面麻醉作用强，以及对心血管不良反应少、安全性高等特点^[15-18]。本研究使用的奥布卡因凝胶为白色透明黏稠局麻药物，其渗透力强，吸收迅速，起效快，表面麻醉作用强，给药后4 min内起效，8 min后得以充分麻醉，麻醉时间长达40 min，确保换药引流完全在麻醉下进行。本次研究中每个局部切口内注入盐酸奥布卡因凝胶，使创面能够快速吸收止痛，此种止痛方法安全可靠，降低了患者换药时的疼痛感，可提高其依从性和战胜疾病的信心。

综上所述，对于糖尿病足筋膜间隙感染，如果不及时切开引流，会危及患者生命，因此提高患者依从性极为重要，只有这样患者才能有效配合医

生和护士给予的对口引流换药处置，促进感染切口愈合。盐酸奥布卡因凝胶在糖尿病足筋膜间隙感染采用对口切开引流术后换药时，对患者疼痛的管理具有重要作用，值得临床推广。

【参考文献】

- [1] 陆燕靓. 慢性伤口换药相关疼痛的管理进展[J]. 中国实用护理杂志, 2015, 5(31): 237-238.
- [2] Thomas S. Atranmatic dressings [J]. Ostomy Wound Manage, 2003, 49(8): 26-28.
- [3] 罗泓, 秦蕴新. 优拓在拔甲术后的换药疗效[J]. 国际护理学杂志, 2012, 31(1): 177-178.
- [4] 贾宏, 龚海琴, 刘远新. 优拓用于拔甲术后伤口护理的临床观察[J]. 现代护理, 2006, 12(11): 20157-20158.
- [5] 虞曙霞, 王传英, 王兰英. 盐酸奥布卡因凝胶用于肛肠病手术后患者换药疼痛 100 例[J]. 医药导报, 2013, 32(6): 731-732.
- [6] 张岩, 陈新煜. 护理人员对换药引起疼痛的认知程度调查[J]. 医学新知杂志, 2017, 27(5): 551-552.
- [7] 靳辞辞, 王惠琴. 伤口换药中疼痛管理的研究进展[J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31(10): 775-777.
- [8] 王威, 李进, 韩春茂, 等. 伤口治疗与护理的常见误区及处理方法[J]. 中华现代护理杂志, 2012, 18(25): 3093-3096.
- [9] 王林, 李文庆, 闫林青, 等. 非易受压力部位多点切口治疗 3 级糖尿病足患者临床观察[J]. 中国伤残医学, 2016, 28(8): 20-22.
- [10] 孙玉芝, 张朝晖, 马静, 等. 化腐再生法联合小切口引流治疗糖尿病足急性坏死性筋膜炎[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2014, 20(6): 578-580.
- [11] 颜晓东. 糖尿病足溃疡评估与清创[J]. 中华糖尿病杂志, 2017, 9(7): 412-414.
- [12] 王威, 杨玉萍, 石长瑞, 等. 12 例Ⅲ级糖尿病足病人的伤口护理体会[J]. 中华护理杂志, 2006, 41(4): 351-352.
- [13] 王威, 李进. 实用糖尿病足伤口护理手册[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2009.
- [14] 杨双丽. 2 型糖尿病并发足部感染的伤口评估及湿性换药护理[J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(4): 50-52.
- [15] 苏晓敏. 26 例糖尿病足的临床护理探讨[J]. 大家健康(上旬版), 2016, 31(2): 233-234.
- [16] 金雪玲, 艾红辉. 奥布卡因与丁卡因在电子喉镜检查中的麻醉效果[J]. 临床医学, 2019, 4(1): 45-46.
- [17] 郭威, 张瑜. 盐酸奥布卡因凝胶在手术室静脉穿刺中的应用[J]. 当代护士(下旬), 2019, 26(4): 191.
- [18] 陈璐璐, 熊琦, 陈沛. 盐酸奥布卡因凝胶复合丁卡因表面麻醉在电子喉镜下咽喉部异物取出术中的效果观察[J]. 中国医药导刊, 2018, 20(8): 461-463.

(本文编辑:许媛媛)