

DOI: 10.11997/nitewm.201805031

• 技术与方法 •

“物理抗微生物膜”专利技术联合 “快薇乔”缝线在包皮环切手术中应用

殷雪群, 魏雪栋, 戴阿娟, 苏夏明

(苏州大学附属第一医院 麻醉手术科, 江苏 苏州, 215006)

摘要: 目的 探讨创新“物理抗微生物膜”专利技术联合“快薇乔”可吸收缝线在包皮环切手术中的使用效果。方法 96例实施包皮环切术的患者分为对照组50例和观察组46例。患者均接受袖套式包皮环切术,术中应用“快薇乔”可吸收缝线。对照组常规术后门诊换药,观察组术后3d使用“物理抗微生物膜”专利技术自行护理伤口。比较2组术后切口愈合时间、可吸收缝线开始脱落及完全脱落时间、患者满意度。结果 术后切口愈合时间观察组(7.50±0.40)d短于对照组的(9.80±0.70)d,差异有统计学意义($P<0.01$)。观察组可吸收缝线开始脱落及完全脱落时间短于对照组($P<0.01$)。观察组患者满意度95.65%(44/46),高于对照组的78.00%(39/50),差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 “物理抗微生物膜”专利技术联合“快薇乔”缝线能提高包皮环切手术患者切口愈合率,促进手术恢复。

关键词: 包皮环切; 物理抗微生物膜; 可吸收缝线; 切口愈合

中图分类号: R 699.8 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2018)05-0113-03

Effects of the “Physical Antimicrobial Film” patent technology combined with Vicryl Rapide in male circumcision

YIN Xuequn, WEI Xuedong, DAI Ajuan, SU Xiaming

(Department of Anesthesia and Surgery, The First Affiliated Hospital of Soochow University, Suzhou, Jiangsu, 215006)

ABSTRACT: Objective To investigate the effect of the “Physical Antimicrobial Film” patent technology combined with Vicryl Rapide in male circumcision. **Methods** Totally 96 patients undergoing circumcision were assigned to the control group ($n=50$) and the observation group ($n=46$). All patients received sleeve circumcision, and the Vicryl Rapide absorbable suture was used during surgery. In the control group, wound dressing change was performed in the outpatient clinic. In the observation group, “Physical Antimicrobial Film” patent technology was used by patients themselves for wound care at three days after surgery. Postoperative wound healing time, shedding starting time and finishing time of absorbable suture, and satisfactory degree of patients in both groups were compared. **Results** Postoperative wound healing time was (7.50±0.40) days in the observation group and was (9.80±0.70) days in the control group, with a significant difference ($P<0.01$). Shedding starting time and finishing time of absorbable suture in the observation group were earlier than those in the control group ($P<0.01$). The satisfactory rate was higher in the observation group than that of controls (95.65% vs. 78.00%, $P<0.05$). **Conclusions** The “Physical Antimicrobial Film” patent technology combined with Vicryl Rapide can shorten wound healing time after circumcision.

KEY WORDS: circumcision; physical antimicrobial film; absorbable suture; wound healing

收稿日期: 2018-02-01

通信作者: 苏夏明, E-mail: 952731343@qq.com

包皮过长和包茎作为泌尿男科常见的疾病,容易诱发阴茎癌、人乳头状瘤等病毒的感染,与女性宫颈癌的发病率也密切相关,故常采取包皮环切手术来治疗^[1]。传统包皮环切手术采用丝线缝合,然而术后的拆线常会给患者带来的痛苦与不便^[2]。本院从2016年6月开始给包皮环切患者使用“快薇乔”可吸收性缝线(美国强生公司,型号:W9918 4/0 16mm)缝合伤口,术后创面加以“物理抗微生物膜”专利技术喷洒,取得良好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2016年6月—2017年5月在苏州大学附属第一医院门诊行包皮环切术的成年男性患者100例,年龄17~51岁,平均(28.00±4.30)岁。排除合并易导致出血的血液性疾病、瘢痕体质、糖尿病及内分泌病史、性传播疾病病史、阴茎畸形、手术时严重包皮炎症或既往包皮手术史患者。采取随机分组方式将患者分为2组。观察组50例患者,年龄17~48岁,平均(27.00±3.90)岁。对照组50例患者,年龄19~51岁,平均(28.00±4.70)岁。2组一般资料差异无统计学意义($P>0.05$)。术后观察组有4例患者因返回医院路程远,没有返回医院,因此未能收集到相应数据,最终进入数据分析的为观察组46例和对照组50例。本研究获得苏州大学附属第一医院伦理道德委员会批准,患者术前签署包皮环切手术知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 手术材料:术中采用的4/0“快薇乔”可吸收线缝合,术后使用“物理抗微生物膜”专利技术JUC长效抗菌材料(南京神奇科技开发有限公司生产)。

1.2.2 手术及换药方法:所有手术均由同一名医师完成,手术方式全部采用袖套式包皮环切术^[3],内外板创面对合后用4/0“快薇乔”可吸收缝线间断缝合切口,外涂红霉素软膏,纱布包扎伤口,术后常规口服抗生素和己烯雌酚,嘱患者保持切口干燥。对照组手术后3 d、7 d各去门诊换药1次,第2次换药后伤口不再包扎。观察组手术后3 d到门诊换药1次后伤口就不再包扎,教会患者自行在家喷洒JUC长效抗菌材料,每6~8 h喷洒1次,喷洒时距伤口15 cm,均匀喷洒,使切口部位均匀覆盖上长效抗菌材料,患者小便后如

有污染应及时加喷^[4]。

1.3 观察指标

观察2组术后切口愈合时间、可吸收缝线开始脱落和完全脱落时间,采用自制满意度量表调查患者满意度。

1.4 统计学方法

采用SPSS 20.0软件,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2组患者切口愈合时间比较,观察组切口愈合时间7~9 d,平均(7.50±0.40) d;对照组愈合时间9~11 d,平均(9.80±0.70) d,差异有统计学意义($P<0.01$)。观察组可吸收缝线开始脱落和完全脱落时间分别为(8.00±0.50) d和(14.00±1.80) d,均短于对照组的(15.20±0.90) d和(24.30±2.70) d,差异均有统计学意义($P<0.01$)。5例患者术后出现局部切口裂开,其中观察组3例,对照组2例,均无需缝合,换药后自行愈合。对照组3例患者因缝线脱落时间超过1个月,来医院就诊,予拆除缝线。术后患者满意度观察组为95.65%(44/46),对照组为78.00%(39/50)。

3 讨论

包皮环切术是一项生殖美容手术,术后并发症与手术操作、解剖结构、局部污染情况及术后护理有关^[5]。袖套式包皮环切术因其术中出血量少,术后疼痛时间短、并发症的总发生率低,是目前临床优选的手术方式^[6]。为了节约医疗时间,减轻患者术后的不适与焦虑,本院在术中采用“快薇乔”可吸收缝线缝合伤口^[2]。“快薇乔”可吸收缝线是强生公司生产的吸收最快的人工合成可吸收缝线,由90%乙交酯和10%丙交酯的共聚制成,表面涂以乙交酯-丙交酯共聚物和等量硬脂酸钙的混合物,其组织反应小,初始强度大,通过水解反应使共聚物降解为乙二醇和乳酸而吸收。其做皮下和肌肉缝合时,5~6 d时张力降至50.00%,14 d时张力迅速消失,42 d在体内完全吸收,广泛应用于头皮、口腔颌面部、会阴切开等处的伤口缝合^[7-9]。理论上来说该缝线是比较适用于术后需短期支持(7~10 d)的包皮环切伤口

的。然而在实际工作中发现,作为强生公司吸收最快的缝线—“快薇乔”在包皮环切手术的使用中,是在切口愈合后一段时间才开始脱落的,使患者误以为愈合时间延长,甚至部分患者术后长达1个月缝线还未完全脱落,来医院就诊,予拆线处理,最后还是增加了医生的工作量和患者的焦虑。此外,临床工作中还发现包皮环切伤口用传统敷料包扎的方法,固定不理想,易脱落,尿液浸湿敷料后更易导致切口感染。因此科室一直在找寻一种能加快“快薇乔”缝线脱落时间的方法,以促进术后伤口进一步愈合。

“物理抗微生物膜”专利技术能减少包皮环切术后的切口感染率,1次喷洒皮肤8h后抑菌率达91.00%,比传统敷料包扎方法使用方便^[10-15]。所以本研究将“物理抗微生物膜”专利技术应用于包皮环切手术患者的非急性期的家庭护理中。该方法避免了患者到医院等待更换敷料的许多麻烦和痛苦,预防感染的同时还能促进切口愈合。将两者联合起来使用后发现,“物理抗微生物膜”专利技术对“快薇乔”可吸收缝线的脱落时间也有明显影响。术后第3天起加喷了“物理抗微生物膜”专利技术后,加快了“快薇乔”缝线的脱落时间,并与切口愈合速度吻合较好,在切口愈合时缝线能够完全脱落。“物理抗微生物膜”专利技术是一种水溶性制剂的皮肤物理抗微生物膜,主要成分为水。谭汉提等^[8]报道“快薇乔”缝线在口腔内脱落的脱落时间多数为7~10d,与其伤口愈合时间相吻合。考虑可能因为“快薇乔”可吸收缝线是通过水解反应降解的,口腔正好提供了“快薇乔”缝线水解所需的水环境,水溶性的“物理抗微生物膜”专利技术也同样提供了“快薇乔”缝线降解所需要的水环境,所以加快了“快薇乔”缝线的降解时间。

综上所述,“物理抗微生物膜”专利技术长效抗菌材料既克服了传统敷料不易有效包扎固定的难题,又促进了伤口的愈合率,使用方便也提高了治疗依从性。与“快薇乔”缝线在包皮环切手术中联合使用,能促进“快薇乔”缝线的降解时间,使该缝线的脱落时间与包皮环切切口愈合的速度正好相吻合,对提高医疗护理质量具有积极意义。

参考文献

[1] 那彦群,郭震华.实用泌尿外科[M].北京:人民卫生出版社.2009,474.

- [2] PARELL G J, BECKER G D. Comparison of absorbable with nonabsorbable sutures in closure of facial skin wounds[J]. Arch Facial Plast Surg, 2003, 5(6): 488-490.
- [3] 梅骅,陈凌武,高新.泌尿外科手术学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2008:593.
- [4] 王辰映,陈锦,叶锦,等.洁悠神对促进包皮环切术后创面伤口愈合的观察[J].现代医药卫生,2011,27(20):3099-3110.
- [5] 陈李平.外科学[M].第2版,北京:人民卫生出版社,2012,236.
- [6] 成忠炉,成昊,赵正据,等.袖套式与传统式包皮环切术比较治疗阴茎包皮过长及包茎疗效的系统评价与Meta分析[J].湖北医药学院学报,2013,32(1):24-28.
- [7] ADERRIOTIS D, SANDOR G K. Outcomes of irradiated polyglactin 910 Vicryl Rapide fast absorbing suture in oral and Scalp wounds[J]. J Can Dent Assoc, 1999, 65(6): 345-347.
- [8] 谭汉提,李正华,雷春芳,等.快薇乔缝线在口腔颌面外科手术中的应用[J].右江民族医学院学报,2006,28(1):87-88.
- [9] 陈爱卿,沈碧慧,韦明秀,等.“快薇乔”缝线在会阴切开缝合术中的应用[J].中华医院感染学杂志,2002,12(3):205.
- [10] ZENG Y, DENG R, YEUNG HSB, et al. Application of an antibacterial dressing spray in the prevention of post-operative infection in oral cancer patients: A phase 1 clinical trial[J]. Afr J Biotechnol, 2008, 7(21): 3827-3831.
- [11] LI W, MA X, PENG Y, et al. Application of a Nano-antimicrobial film to prevent ventilator-associated pneumonia: A pilot study[J]. Afr J Biotechnol, 2011, 10(10): 1926-1931.
- [12] WAN K A, NG M Y, WONG Y T. New horizon on community-acquired methicillin resistant staphylococcus aureus (CA-MRSA) skin and soft tissue infection: Nanotechnology antimicrobial spray[J]. Hong Kong J Emerg Med, 2011, 18(6): 432-436.
- [13] HE W, WANG D, YE Z, et al. Application of a nanotechnology antimicrobial spray to prevent lower urinary tract infection: a multicenter urology trial[J]. J Transl Med, 2012, 10(Suppl 1): S14.
- [14] 吴玲,戴玉田,王良梅,等.长效抗菌材料“洁悠神”对留置导尿管伴随性尿路感染预防的研究[J].中华男科学杂志,2005,11(8):581-583.
- [15] 何玮,邓荣进.洁悠神用于包皮环切术后效果观察[J].护理研究,2010,24(5):419.

(本文编辑:黄磊)