

改性甲壳素对高位复杂性肛瘘术后创面愈合的临床疗效观察

申 炜¹,翟振丽²,宋立峰¹

(1 邯郸市中医院,河北邯郸 056001;2 桂林医学院附属医院)

摘要:目的 观察改性甲壳素对高位复杂性肛瘘术后创面愈合的临床疗效。方法 高位复杂性肛瘘术后患者 68 例,随机均分为试验组与对照组。试验组采用改性甲壳素换药,对照组采用凡士林纱条换药,观察两组临床效果。结果 与对照组比较,试验组术后创面出血例数减少、疼痛评分降低、渗液消失时间及创面愈合时间缩短($P < 0.05$)。试验组换药期间肉芽组织新鲜,生长速度快,换药后患者感觉舒适,无瘢痕异常增生,随访半年瘢痕易软化。结论 高位复杂性肛瘘术后大创面外用改性甲壳素,可有效促进创面肉芽组织生长,减少出血及渗液缩短愈合时间,减轻患者疼痛。

关键词:高位复杂性肛瘘;改性甲壳素;创面愈合

doi: 10.3969/j.issn.1002-266X.2014.16.035

中图分类号:R657.1 文献标志码:B 文章编号:1002-266X(2014)16-0083-02

肛瘘是一种常见的肛门直肠感染性疾病,其发病率高,在我国占肛门直肠疾病的 1.67%~3.60%^[1]。肛瘘不能自愈,必须采取手术治疗^[2]。高位复杂性肛瘘解剖结构及病变部位存在特殊性^[3],术后通常留下较大面积的开放性创口难以愈合。改性甲壳素是一种天然改性仿胞间基质黏多糖生物材料,具有抗感染、止血、镇痛、促进皮肤伤口修复和愈合等作用^[4]。本研究探讨改性甲壳素对高位复杂性肛瘘术后创面愈合的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料 纳入标准:符合高位复杂性肛瘘的诊断标准(管道有两条以上,位于肛管直肠环以上,有两个以上外口或内口);年龄 18~65 岁;知情同意,能够依从换药安排,能够完成随访。排除标准:结核、炎症性肠病、肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病、肝肾功能不全、血液系统疾病患者;依从性差,不能配合治疗及随访观察者;妊娠及哺乳期妇女;瘢痕体质,有过敏史者;未按规定治疗,中途终止或资料不全无法判断疗效者。2011 年 1 月~2012 年 12 月,邯郸市中医院肛肠科住院患者 68 例,均符合以上纳入及排除标准,按随机数字表法分为试验组和对照组。试验组 34 例,男 20 例(58.8%)、女 14 例(41.2%),年龄(38.03 ± 10.19)岁,病程(3.44 ± 2.43)a;对照组 34 例,男 23 例(67.6%)、女 11 例(32.4%),年龄(37.15 ± 10.26)岁,病程(3.20 ± 2.18)a;两组性别、年龄、病程及术后创面长度、深度比较差异均无统计学意义(P 均 > 0.05)。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 两组采用相同术式(多切口挂线引流术)。术后第 2 天开始换药,每次大便后换药,无论大便与否,每日至少换药 1 次。具体换药方法:试验组取侧卧位,碘伏常规消毒,生理盐水棉球拭净创面渗血或渗液等,外涂一层改性甲壳素(商品名:安尔舒,20 g/支,凝胶样制剂),厚度 1~2 mm,用无菌敷料覆盖,长期换药至痊愈;对照组取侧卧位,碘伏常规消毒,生理盐水棉球拭净创面渗血或渗液等,用凡士林油纱条覆盖创面,无菌敷料包扎,长期换药至痊愈。

1.2.2 疗效观察及判定标准 观察换药时创面出血情况,记录出血例数;记录创面渗液消失时间,以纱布内黄染消失作为渗液消失;记录创面愈合时间,以创面完全上皮化为愈合标准。疼痛评分:换药时采用视觉模拟评分法(VAS)^[5]评估疼痛,0 分表示“无痛”,10 分表示“最痛”。从术后第 1 天换药开始,连续 3 d 进行 VAS 评分。 ≥ 6 分者选用直肠吗啡栓剂镇痛。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS17.0 统计软件。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计量资料采用 χ^2 检验。 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

试验组术后创面长度(6.58 ± 1.92)cm,术后创面深度(2.79 ± 0.92)cm;对照组术后创面长度(6.40 ± 1.89)cm,术后创面深度(2.71 ± 0.83)cm;

两组比较, P 均 > 0.05 。

换药期间, 两组均无任何不良反应。试验组换药期间肉芽组织新鲜, 生长速度快, 换药后患者感觉舒适, 无瘢痕异常增生, 随访半年瘢痕易软化; 对照组创面渗液较多, 换药时易出血, 愈合时间较试验组延长, 瘢痕增生明显, 不易软化, 患者有明显的夹棍感。

试验组换药时创面出血 8 例(23.5%), 对照组为 25 例(73.5%), $P < 0.05$ 。两组 VAS、渗液消失时间、愈合时间比较见表 1。

表 1 两组 VAS、渗液消失时间、愈合时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	创面渗液消失时间(d)	VAS 评分(分)	愈合时间(d)
试验组	34	$6.12 \pm 1.41^*$	$3.43 \pm 0.87^*$	$43.21 \pm 10.20^*$
对照组	34	15.12 ± 2.94	6.89 ± 1.04	65.88 ± 20.17

注:与对照组比较, * $P < 0.05$

3 讨论

肛瘘形成主要是由于肛腺周围细菌感染导致肛周、坐骨直肠窝、骨盆直肠间隙、直肠后及高位肌间脓肿, 溃破在肛管直肠和肛门周围皮肤之间形成的异常通道^[6]。高位复杂性肛瘘病变位置高, 管道弯曲复杂^[7], 术后创面大, 渗液多, 易出血, 换药时疼痛明显, 且距离肛门近, 易受污染, 与人体清洁部位的创口相比愈合缓慢, 术后瘢痕形成导致患者痛苦增加。

创面愈合是由多种细胞、蛋白分子、酶、生长因子和基质成分共同参与的复杂过程^[8]。高位复杂性肛瘘术后的开放性创面存在皮肤软组织缺失, 创缘相互远离, 需要经过肉芽组织形成、创缘向心性聚缩和上皮再生三个阶段形成皮肤瘢痕。三个阶段中任一环节出现问题, 都可导致愈合时间延长。改性甲壳素亲近人体皮肤, 对创面刺激性小, 生物相容性好, 具有以下生物活性:激活表皮细胞、成纤维细胞, 促进胞外基质再生;是带有正电荷的弱碱性生物多糖, 通过生物正电荷作用, 与蛋白质形成高分子复合物, 增加创面组织的网状结构^[9];产生有助于伤口愈合的活性成分;促进胶原合成, 增加伤口拉伸强度;作为皮肤生长因子载体保持自身活性, 激活皮肤细胞产生生长因子;与创面渗出物混合凝结形成干性保护膜, 临时替代皮肤, 隔离细菌、微生物等对创面的侵蚀, 保护创面不受到侵害, 促进创面愈合^[10]。

已有研究证实, 甲壳素具有抑菌^[11]、止血^[12]、促进上皮细胞和真皮细胞快速更新^[13]的作用。

本研究结果显示, 高位复杂性肛瘘术后创面使用改性甲壳素比单纯使用凡士林纱条的创面清洁, 水肿明显减轻, 出血减少, 肉芽组织新鲜, 生长速度快, 愈合时间缩短。改性甲壳素干燥后形成的保护膜, 可有效隔离外界不良刺激对创面愈合的干扰, 抑制瘢痕增生, 提高患者的舒适度及对手术的耐受性, 减少住院时间及医药花费, 使用方便, 值得临床推广。

参考文献:

- [1] 安阿明. 肠肠病学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社, 2005: 217-228.
- [2] 祝斌, 戴洛. 重组人表皮生长因子促进复杂性肛瘘术后创面愈合临床研究[J]. 中国现代药物应用, 2012, 6(14): 21-22.
- [3] 张玉茹, 于洪顺, 王敏, 等. 生物蛋白胶填充在高位复杂肛瘘治疗中的应用[J]. 山东医药, 2011, 51(19): 98-99.
- [4] 曾瑞曦, 程钢, 郭栋, 等. 甲壳素生物敷料对各种创面的治疗作用[J]. 中国医药导刊, 2005, 7(5): 368-370.
- [5] 李廷江, 孙文孔. 围手术期超前平衡镇痛用于肛肠手术止痛的临床效果观察[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2012, 19(2): 217-219.
- [6] Jordan J, Roig JV, Garcia-Armengol J, et al. Risk factors for recurrence and incontinence after anal fistula surgery[J]. Colorectal Dis, 2010, 12(3): 254-260.
- [7] Perez F, Arroyo A, Serrano P, et al. Prospective clinical and manometric study of fistulotomy with primary sphincter reconstruction in the management of recurrent complex fistula-in-ano[J]. Int J Colorectal Dis, 2006, 21(6): 522-526.
- [8] 邹新华, 李春亭, 冯自波, 等. 甲壳素蜂蜡膏促进大鼠创面愈合的实验研究[J]. 中华损伤与修复杂志, 2012, 7(2): 171-174.
- [9] 黎昌强, 廖勇梅, 杜宇, 等. 改性甲壳素创面修复凝露与湿润烧伤膏治疗皮肤溃疡对比分析[J]. 中国中西医结合杂志, 2010, 2(30): 211-212.
- [10] 陈兴华. 安肤舒治疗小面积Ⅱ度烧伤的临床观察[J]. 中国现代药物应用, 2009, 3(13): 138-139.
- [11] 秦岩, 杜平华, 曾瑞祥. 可吸收壳聚糖海绵体外抗菌活性的研究[J]. 中国海洋药物, 2010, 29(4): 66-67.
- [12] 尹刚, 侯春林, 刘万顺, 等. 新型壳聚糖止血粉止血作用的实验研究[J]. 中国修复重建外科杂志, 2009, 23(11): 1347-1349.
- [13] Tchemtchoua VT, Atanasova G, Aqil A, et al. Development of a chitosan nanofibrillar scaffold for skin repair and regeneration[J]. Biomacromolecules, 2011, 12(9): 3194-3204.

(收稿日期:2013-10-29)