

## 改良封闭负压引流联合重组人表皮生长因子治疗腹部术口愈合不良的效果观察

朱燕妮, 董兰菊, 赵冬梅, 白艳玲, 蔡珍玲  
(南方医科大学第五附属医院, 广东从化, 510900)

**[摘要]** 目的 探讨改良封闭负压引流联合重组人表皮生长因子治疗腹部术口愈合不良的效果。方法 选择 2011 年 1~12 月在本院治疗腹部术口愈合不良患者 50 例为对照组, 在抗感染治疗基础上, 采用传统清创 + 利凡诺液或硫酸庆大霉素换药, 配合红外线治疗; 选择 2012 年 1 月~2013 年 6 月在本院治疗腹部术口愈合不良患者 63 例为实验组, 在抗感染治疗基础上, 采用清创 + 人重组表面生长因子 + 改良封闭负压引流治疗。比较两组患者换药次数、每次换药时间、换药费用及术口愈合时间情况。结果 两组患者换药费用比较,  $P > 0.05$ , 差异无统计学意义; 换药次数、每次换药时间、术口愈合时间比较, 均  $P < 0.001$ , 差异具有统计学意义, 实验组换药次数、术口愈合时间明显短于对照组, 每次换药时间明显长于对照组。结论 改良封闭负压引流联合重组人表皮生长因子, 治疗腹部术口愈合不良能加速创面愈合, 减少换药次数, 缩短住院时间, 从而减轻患者经济负担, 适宜在基层医院推广应用。

**[关键词]** 改良封闭负压引流; 腹部术口; 愈合不良

**[中图分类号]** R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)06-0067-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.06.20

### Effect of modified closed negative pressure drainage on abnormal healing of abdominal incision

Zhu Yanni, Dong Lanju, Zhao Dongmei, Bai Yanling, Cai Zhenling/Modern Clinical Nursing, -2014, 13 (06):67.

**[Abstract]** **Objective** To explore the curative effect of modified closed negative pressure drainage on abnormal abdominal incision.

**Methods** Fifty-three patients with abnormal healing of abdominal incision in our hospital from January 2012 to June 2013 were selected as the observation group. Another 50 patients from January to December 2011 were assigned to the control group. The former was treated after debridement with human recombinant surface growth factor and modified closed negative pressure drainage, while the latter after debridement with anti-infection and dressings of ethacridine or gentamicin solution as well as with infrared therapy. The two groups were compared in terms of the frequency, time and cost of changed dressings, and the healing time of the incisions. **Results** There was insignificant difference in the cost of changed dressings between the two groups ( $P > 0.05$ ). However, the differences were statistically significant in terms of the frequency and time of changed dressings and the healing time of the incisions ( $P < 0.05$ ). The observation group was significantly superior to the control group. **Conclusions** Modified closed negative pressure drainage is effective in accelerating the healing in abnormal abdominal incisions, reducing the frequency and the time of changed dressings, and easing the economic burdens of the patients, which is suggested to be popularized and applicable in the primary hospitals.

**[Key words]** modified closed negative pressure drainage; abdominal incision; abnormal healing

腹部术口愈合不良是指腹部术口在 3~7 d 内缝线周围红肿、疼痛、有黄色渗液或淡红色血水甚至脓液渗出或有部分或全部术口裂开为术口愈合不良<sup>[1]</sup>。最常见为术口感染及脂肪液化, 是腹部手术常见并发症之一。湿性敷料及封闭负压引流治疗是目前腹部术口愈合不良最有效的治疗方法, 但因价格昂贵, 一般低收入家庭难以承受<sup>[2]</sup>, 在基

层医院不能普及应用, 仍以传统无菌敷料换药或二期缝合治疗为主, 但治疗效果差, 而且住院时间长, 住院费用高, 患者身心及经济压力大。从 2012 年 1 月起, 本院对腹部术口愈合不良患者采用改良封闭式负压引流治疗, 取得较好效果, 现将方法及结果报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择 2011 年 1~12 月本院收治腹部术口愈合不良患者 50 例 (设为对照组), 男 9 例, 女 41 例,

**[收稿日期]** 2013-10-20

**[作者简介]** 朱燕妮 (1978-), 女, 广东兴宁人, 护理部主任, 主管护师, 本科, 主要从事护理管理工作。

**[通信作者]** 董兰菊, 护士长, 副主任护师, 大专, E-mail: 13926178133@yeah.net。

年龄 21 ~ 67 岁, 平均  $(33.90 \pm 10.65)$  岁。手术类型: 外科腹部手术 20 例, 妇产科腹部手术 30 例。愈合不良分类: 感染 27 例, 脂肪液化 23 例。术口面积  $2 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \sim 5 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$ , 平均  $(26.94 \pm 11.26) \text{ cm}^2$ , 深度 0.5 ~ 3 cm, 平均  $(2.11 \pm 0.49) \text{ cm}$ 。选择 2012 年 1 月 ~ 2013 年 6 月本院收治腹部术口愈合不良患者 63 例 (设为实验组), 男 13 例, 女 50 例, 年龄 23 ~ 70 岁, 平均  $(36.62 \pm 11.28)$  岁。手术类型: 外科腹部手术 25 例, 妇产科腹部手术 38 例。愈合不良分类: 感染 33 例, 脂肪液化 30 例。术口面积:  $1.5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \sim 6 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$ , 平均  $(25.71 \pm 9.90) \text{ cm}^2$ , 术口深度 1 ~ 3 cm, 平均  $(2.07 \pm 1.38) \text{ cm}$ 。两组患者一般资料比较, 均  $P > 0.05$ , 差异无统计学意义, 具有可比性。

## 1.2 换药方法

1.2.1 对照组 在抗感染治疗基础上, 术口用 10% 氯化钠溶液清洗,  $< 5 \text{ cm}$  且裂至皮下脂肪层术口, 用硫酸庆大霉素纱块换药, 每天 1 ~ 2 次, 加红外线照射, 每天 1 次, 术口缩小至 3 cm 且表浅时采用白糖填塞至愈合; 术口  $> 5 \text{ cm}$  深及筋膜层且渗液多者应用硫酸庆大霉素纱条引流换药, 视渗液量每天换药 1 ~ 4 次, 加红外线照射, 2 次/d, 换药至创面肉芽新鲜时行二期缝合, 10 d 拆线。

1.2.2 实验组 在抗感染治疗基础上, 术口用 0.9% 氯化钠溶液清洗, 清创后表面涂抹重组人表皮生长因子凝胶, 优拓敷于创面, 视术口大小选取 12 ~ 18 号硅胶胃管, 在胃管前端适宜长度各侧剪多个小孔, 将有孔端胃管用无菌纱块包裹放入术口内, 上面再覆盖无菌纱块, 手术贴膜封闭伤口, 胃管末端连接壁式中心负压装置进行持续负压引流,  $< 8 \text{ cm}$  术口, 视渗液量调节负压在 0.01 ~ 0.02 MPa, 2 ~ 3 d 换药 1 次, 术口缩小至 3 cm 且表浅时采用白糖填塞至愈合; 术口  $> 8 \text{ cm}$  或全层裂开调节负压在 0.02 ~ 0.03 MPa, 2 ~ 3 d 换药 1 次, 换药至创面肉芽新鲜时行二期缝合, 10 d 拆线。

## 1.3 观察指标

①换药次数: 术口裂开开始到伤口愈合时间内换药的次数。②每次换药时间: 计算单次换药时间。③药费用: 术口裂开开始到伤口愈合时间内换药总费用。④术口愈合时间: 术口缝合到术口完全愈合的时间。

## 1.4 统计学方法

数据采用 SPSS18.0 统计软件包进行统计学分析。计量资料比较采用  $t$  检验。检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

两组患者各项指标比较见表 1。由表 1 可见, 两组患者换药次数、每次换药时间及术口愈合时间比较, 均  $P < 0.001$ , 差异具有统计学意义, 实验组患者换药次数及愈合时间较对照组明显减少和缩短, 但单次换药时间明显长于对照组; 两组患者换药费用比较,  $P > 0.05$ , 差异无统计学意义。

## 3 讨论

### 3.1 术口愈合不良治疗现状

目前, 腹部术口愈合主要治疗方法有传统换药、药物治疗、红外线理疗、湿性敷料、负压引流治疗等。湿性敷料、负压引流治疗效果明显, 深受患者欢迎, 但因价格昂贵难以普及应用, 基层医院患者主要是农村低收入群体, 经济条件有限, 因而术口换药主要以传统换药、药物治疗、红外线理疗为主, 但治疗效果不理想<sup>[3]</sup>。导致患者住院时间长, 经济负担重, 家人照顾不便等, 直接影响患者正常生活与工作。

### 3.2 改良封闭负压引流治疗腹部术口愈合不良的效果分析

封闭式负压引流是利用负压吸引装置与创面敷料连接, 再用生物半透膜对术口进行封闭, 使其成为一个密闭空间, 通过负压持续作用于创面达到

表 1 两组患者各项指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	$n$	换药次数 (次)	每次换药时间 (min)	换药费用 (元)	术口愈合时间 (d)
对照组	50	$15.24 \pm 9.16$	$9.68 \pm 1.15$	$282.36 \pm 189.62$	$22.92 \pm 7.55$
实验组	63	$3.41 \pm 2.08$	$12.52 \pm 3.90$	$291.56 \pm 142.19$	$16.44 \pm 2.79$
$t$		9.945	-6.673	-0.295	6.296
$P$		$< 0.001$	$< 0.001$	0.769	$< 0.001$

治疗目的一种治疗方法<sup>[4]</sup>。本文研究结果显示,在不增加成本基础上,实验组患者虽然单次换药时间较长,但换药次数及术口愈合时间明显少于和短于对照组(均 $P < 0.001$ )。分析原因:改良封闭式负压引流保持创面封闭形成相对密闭的抗菌状态,可防止或控制感染<sup>[5]</sup>;手术薄膜透气不渗漏,保证了引流管在长时间内引流通畅,广泛吸出创面渗液及坏死组织,保持创面清洁而适度湿润<sup>[6]</sup>;持续低负压引流能促进肉芽组织生长及缩短切口愈合时间,减少换药次数及住院时间,同时降低医疗成本<sup>[7]</sup>;在负压引流下致炎因子减少,也可降低血管的通透性,从而减轻创面水肿,更有利于血管与其周围组织、细胞与细胞间营养物质的交换,形成促进创面愈合的良性循环,加速创面愈合速度或为二期缝合创造条件<sup>[8-9]</sup>。重组人表皮生长因子加优拓保护创面,可促进肉芽组织生长及上皮爬行<sup>[10]</sup>。对照组清创换药加庆大霉素纱条引流,庆大霉素抗菌消炎作用,但在渗液多时,引流不彻底,渗液积聚易致细菌繁殖而加重感染;渗液多敷料易渗透,增加换药次数及护士工作量;换药次数多,消毒清创时对创面损伤大,影响肉芽组织生长,使伤口愈合变慢,住院时间延长,增加患者经济负担<sup>[11-12]</sup>;红外线理疗易致术口脱水结痂,敷料粘连创面,换药易引起疼痛且肉芽损伤,不利于创面愈合。

### 3.3 应用改良封闭负压引流的注意事项

改良封闭负压引流治疗过程中应注意:创面置管要充分,防止引流管小孔外露吸附创面引起肉芽肿或局部坏死形成溃疡;引流负压不能大于0.4 MPa,以防影响创面血液循环;患者短暂离床活动时应用止血钳夹闭引流管再分开连接管,外出活动时连接可调式负压引流瓶,以保持创面负压。

## 4 结论

本研究结果显示,改良封闭负压引流联合重组表皮生长因子治疗术口愈合不良虽单次换药时间长,但换药次数、术口愈合时间明显少于和短于

对照组,从而减少了住院天数。该治疗技术方法简便,节省人力成本、节约医疗资源,减轻了患者经济负担,适宜于基层医院推广应用。

### 参考文献:

- [1] 许波,宋岩峰.剖宫产手术腹壁切口愈合不良132例的临床分析[J].中华临床医师杂志(电子版),2012,6(15):4512-4513.
- [2] 吴仙蓉,晓微,昌珍.湿性愈合敷料在腹部切口脂肪液化中的应用及疗效观察[J].中华普通外科文献(电子版),2012,6(2):62-64.
- [3] 李楠,万春友,崔猛,等.改良封闭式负压引流技术在骨科创面治疗中的应用[J].中国修复重建外科杂志,2012,26(1):125-126.
- [4] 梁金镇,汪梦云,陈霞.负压封闭引流技术(VSD)在骨科皮缺损治疗的观察及护理体会[J].中外健康文摘,2011,8(28):329.
- [5] 吴希林,黄军荣,于雷刚,等.负压封闭引流对猪软组织金黄色葡萄球菌感染创面愈合的影响[J].中华实验外科杂志,2014,31(2):399-401.
- [6] 吴彩玉,王晓玲,李艳容,等.自行研发封闭式负压引流装置对难愈性伤口的治疗及护理[J].现代临床护理,2011,10(7):31-33.
- [7] 王烂,果磊,李晶,等.不同方法治疗腹部手术切口脂肪液化的疗效对比及其影响因素分析[J].中国全科医学,2013,16(8):891-894.
- [8] 肇启康.持续封闭负压引流术治疗难愈性创面疗效观察及体会[J].医学理论与实践,2014,27(5):626-628.
- [9] 王颖敏,吴仙蓉,钟丽容.自制简易负压封闭引流在Ⅳ期压疮中的应用[J].全科护理,2014,12(2):167-168.
- [10] 李中心,袁义伦,蒋振营,等.生长因子对皮肤缺损修复的研究进展[J].中国实用神经疾病杂志,2008,10(11):122-123.
- [11] 谭卫仙,吴少科,曾伟清,等.负压封闭引流术用于开放性骨折合并软组织缺损患者治疗效果观察[J].中国基层医学,2014,21(3):385-387.
- [12] 吴妙莉,张立力,周晓舟,等.封闭式负压引流联合湿性敷料治疗Ⅳ期压疮的效果观察[J].现代临床护理,2011,10(9):12-13.

[本文编辑:刘晓华]