

利福霉素联合封闭负压引流对溃疡型淋巴结核创面愈合的研究*

殷学利, 黄素群[△]

(重庆医科大学附属第二医院急救部 400010)

摘要:目的 观察利福霉素联合封闭负压引流对溃疡型淋巴结核创面愈合的疗效。方法 将 78 例溃疡型淋巴结核患者随机分为观察组和对照组, 观察组创面给予利福霉素联合负压封闭引流, 对照组创面予以利福霉素换药。在创面治疗第 0、10、20、25、30 天测量创面面积, 计算创面面积收缩率。结果 干预期间, 观察组各时相点创面收缩率均显著高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。实验第 30 天时, 观察组创面达愈合标准。结论 利福霉素联合封闭负压引流方法能显著促进溃疡型淋巴结核创面愈合。

关键词: 利福霉素; 封闭负压引流; 干预效果

doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2014.02.008

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2014)02-0150-02

Study on rifamycin combined with vacuum-assisted closure for promoting wound healing of ulcerative lymphoid tuberculosis^{*}Yin Xueli, Huang Suqun[△]

(Department of Emergency, Second Affiliated Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of rifamycin combined vacuum-assisted closure for promoting the wound healing of ulcerative lymphoid tuberculosis. **Methods** 78 cases of ulcerative lymphoid tuberculosis were randomly divided into the observation group and the control group. The observation group was given rifamycin combined vacuum-assisted closure for treating the wound surface, while the control group was given rifamycin for dressing change. The area of wound surface was measured before treatment and on 0, 10, 20, 25, 30 d after treatment. Then the shrinkage rate of wound surface area was calculated. **Results** During intervention period, the shrinkage rates of wound surface area at the given time points in the observation group were higher than those in the control group, the difference showing statistical significance ($P < 0.01$). The wound surface in the observation group reached the healing standard on 30 d. **Conclusion** Rifamycin combined with vacuum-assisted closure can significantly promote the wound healing of ulcerative lymphoid tuberculosis.

Key words: rifamycin; vacuum-assisted closure drainage; intervention effect

溃疡型淋巴结核创面是淋巴结核晚期冷脓肿破溃形成的溃疡或窦道, 其特点是溃疡边缘皮肤潜行、溃疡面小、创底大、脓液引流不畅。传统的换药方法, 治疗时间长、效果差, 给患者身心带来巨大痛苦^[1]。利福霉素具有高效杀灭结核杆菌的作用, 局部使用利福霉素换药是目前促进溃疡型淋巴结核创面愈合的常用方法^[2]。封闭负压吸引技术通过保持创面及创周组织的湿润环境, 迅速清洁创面, 抑制创面细菌生长, 消除局部水肿, 增加创面血流量, 促进细胞增生和肉芽组织生长等多个方面在促进慢性创面修复上取得良好效果^[3-5]。但两种方法在临床上多单独应用, 其作用及疗效都受到一定限制。本研究运用利福霉素联合封闭负压引流对溃疡型淋巴结核创面进行干预, 取得了显著的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院急救部 2008 年 1 月至 2012 年 6 月收治的资料完整的病例 78 例; 其中男 35 例, 女 43 例, 年龄 20~62 岁, 平均(35.0±2.3)岁; 淋巴结核溃疡创面形成时间 1 周至 6.5 个月, 淋巴溃疡创面面积(5.30±0.21)cm², 所有病例均符合溃疡型淋巴结核诊断标准。根据患者初、复治和全身情况, 采取相应抗结核方案, 在此基础上随机分为对照组(利福霉素换药组)39 例, 其中男 15 例, 女 24 例; 观察组(利福霉素联合封闭负压引流组)39 例, 其中男 19 例, 女 20 例。两组在年龄、

性别、创面面积上的差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 材料 一次性使用负压引流护创材料(武汉维斯第医用科技有限公司), 医用手术薄膜(山东圣纳医用制品有限公司), 医用中心吸引系统用吸引瓶(如皋市贝康医疗器材有限公司), 一次性使用吸引连接管(江苏省南通三利医疗器械有限公司), 游标卡尺(贵州西南工具有限公司)。

1.3 方法

1.3.1 创面处理 两组均首先彻底清除创面中已失活的组织并用生理盐水清洗。对照组创面以利福霉素 0.25 g 及盐水纱条换药, 每日换药。观察组按照创面形状裁剪敷料, 连接引流管, 将带侧孔一端置于敷料内, 另一端通过三通管与负压吸引装置连接; 用生物半透膜封闭整个创面及敷料, 范围必须超过创缘皮肤; 调整负压值为 -450~-125 mm Hg 持续吸引, 每日以生理盐水 500 mL 联合利福霉素 0.25 g 进行持续创面冲洗, 每 5 天更换负压吸引装置 1 次。

1.3.2 观察指标 分别于治疗第 0、10、20、25、30 天移除创面负压吸引装置和清洗创面后, 用游标卡尺测量从最长到最短 5 个不同方向的创面直径, 取半径均值, 利用圆形面积计算公式测量当日的创面面积, 再以治疗前创面面积作为初始面积, 计算各时间点的创面面积收缩率。创面面积收缩率=(创面原始面积-当日测量面积)/创面原始面积×100%。当任一创面

* 基金项目: 重庆市卫生局医学科学技术研究项目(2010-2-135)。

△ 通讯作者, Tel: 13883637333; E-mail: 1456384327@qq.com。

作者简介: 殷学利(1978-), 护师, 本科, 主要从事慢性伤口护理的研究。

面积收缩率大于或等于 90% 时,判断为创面愈合^[6]。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行统计学分析。计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示。干预前创面面积指标比较,方差不齐时采用单因素方差分析,方差不齐时采用 Kruskal-Wallis 检验分析。干预后的各项检测指标的组间比较进行重复测量方差分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

干预期间,观察组各时相点创面收缩率均显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。实验第 30 天时,观察组创面达愈合标准。见表 1。

表 1 创面面积收缩率变化情况($\bar{x} \pm s, n=39$)

组别	创面收缩率(%)			
	10 d	20 d	25 d	30 d
观察组	25.71±1.69	51.27±2.79	74.45±3.36	93.33±1.96
对照组	15.02±1.06	32.18±1.29	51.53±1.64	66.76±2.02

3 讨 论

溃疡型淋巴结核由于脓腔壁与周围正常组织粘连较重,且与脓腔相连的窦道具有深、长、多的特点,如需完全彻底清除病灶,患者将承受手术范围大、组织损伤程度重、易伤及神经血管等风险,因此临床上一般不主张手术治疗^[7]。目前对溃疡型淋巴结核的治疗多采用早期积极抗结核治疗及全身支持治疗,后期局部脓腔穿刺抽液及腔内注入异烟肼、链霉素等疗法,但此方法因为结核病灶未清除,留有残腔,局部引流不完全,且易合并感染,很难取得满意效果^[8]。

封闭负压吸引技术是一种利用负压吸引装置与医用高分子泡沫材料连接,间歇地或持续地在创面处产生低于大气压的压力,从而促进创面愈合的物理疗法,具有疗效明显、操作简便和成本低廉等优点,在慢性难愈性创面治疗中得以广泛应用^[9]。本研究结果表明,观察组创面收缩率显著高于对照组($P < 0.01$),说明封闭负压吸引技术对溃疡型淋巴结核创面的愈合具有显著的促进作用,其原因在于封闭负压吸引技术对创面及创周组织的血流量和组织缺氧程度的影响不同。郑敏等^[10]在对猪的新鲜和肉芽创面模型研究时发现,持续负压下局部血流量迅速增加,峰值可达到基线血流的 4 倍。同时,封闭负压吸引技术可降低创面氧分压,在创面周围形成局部缺氧环境,迅速诱导血管内皮生长因子 mRNA 的表达^[11],促进血管生长,增加创面血供,利于组织修复。显然,这些因素决定了观察组创面愈合的速度优于对照组。

利福霉素是一种强效抗结核药物,具有高效杀灭结核杆菌的作用。局部使用利福霉素,药物浓度高,可有效杀灭局部组织及渗出物中的结核杆菌,消除炎症反应^[12]。本研究通过观

察创面面积收缩率发现观察组创面愈合的速度明显优于对照组,这说明持续利福霉素溶液冲洗创面,可始终保持药液在创面的有效浓度,持续发挥杀菌作用。反观对照组,创面的利福霉素药液会很快被外层敷料吸附及渗出液稀释,而迅速降低,不能发挥持续的杀菌作用。

综上所述,封闭负压引流和利福霉素联合干预疗法可迅速地增加创面血流量、提高创面血管化程度,减轻炎症反应,显著促进溃疡型淋巴结核创面的愈合,具有广泛的临床应用前景。

参考文献:

- [1] 田磊,徐宁. 病灶清除加腔内填塞换药治疗脓肿、溃疡型淋巴结核[J]. 临床军医杂志,2009,37(5):884-885.
- [2] Semenza GL. HIF-1 and mechanisms of hypoxia sensing [J]. *Curr Opin Cell Biol*,2001,13(2):167-171.
- [3] Fleischmann W, Strecker W, Bombelli M, et al. Vacuum sealing as treatment of soft tissue damage in open fractures[J]. *Unfallchirurg*,1993,96(9):488-492.
- [4] Morykwas MJ, Argenta LC, Shelton-Brown EI, et al. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: animal studies and basic foundation [J]. *Ann Plast Surg*,1997,38(6):553-562.
- [5] Argenta LC, Morykwas MJ. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: clinical experience [J]. *Ann Plast Surg*,1997,38(6):563-576.
- [6] 邓贱晚,王维平. 创面封闭负压引流技术促进伤口愈合的作用机制研究进展 [J]. 中山大学研究生学刊:自然科学、医学版,2004,2(2):1-7.
- [7] 张自鹏,陈绍宗,李学拥,等. 封闭负压引流联合局部给药治疗兔耳缺血性创面的实验研究 [J]. 现代生物医学进展,2011,11(10):1851-1854,1876.
- [8] 彭卫生. 新编结核病学 [M]. 北京:中国医药科技出版社,1994.
- [9] 马玛,朱莉贞,潘毓萱. 结核病学 [M]. 北京:人民卫生出版社,2006.
- [10] 郑敏,甘秀妮. 局部氧疗联合封闭负压引流对豚鼠Ⅲ期压疮创面愈合的影响 [J]. 上海交通大学学报:医学版,2012,32(7):911-916.
- [11] 许龙顺,陈绍宗,乔骋,等. 负压对创面血流量的影响 [J]. 第四军医大学学报,2000,21(8):976-978.
- [12] 莫晨玲. 利福霉素钠胸腔内注射治疗结核性胸膜炎疗效观察 [J]. 实用新医学,2009,10(8):321-322.

(收稿日期:2013-09-20 修回日期:2013-10-24)

(上接第 149 页)

- [14] Hennig T, Lorenz H, Thiel A, et al. Reduced chondrogenic potential of adipose tissue derived stromal cells correlates with an altered TGFbeta receptor and BMP profile and is overcome by BMP-6 [J]. *J Cell Physiol*,2007,211(3):682-691.
- [15] Estes BT, Wu AW, Guilak F. Potent induction of chondrocytic differentiation of human adipose-derived adult

stem cells by bone morphogenetic protein 6 [J]. *Arthritis Rheum*,2006,54(4):1222-1232.

- [16] 邓丹,刘伟,曹谊林. 脂肪来源于细胞的特性鉴定 [J]. 组织工程与重建外科杂志,2009,5(5):295-297.
- [17] 王达利,朱晶晶,邓呈亮,等. 人瘢痕疙瘩来源于细胞的生物学特性鉴定 [J]. 中华烧伤杂志,2011,27(3):210-214.

(收稿日期:2013-09-19 修回日期:2013-11-02)