

## 换药处置架在行负压引流术糖尿病足换药中的应用\*

易兰,王莉,尹业莉,张冬雪,蔡吟,张雪玉

(华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院内分泌科,湖北武汉,430000)

**[摘要]** **目的** 探讨换药处置架在行负压引流术糖尿病足换药中的应用效果。**方法** 将 80 例糖尿病足溃疡需行负压引流的患者按入院先后次序编号,奇数为观察组,偶数为对照组,每组各 40 例,换药时观察组使用换药处置架进行,对照组采用常规换药方法。观察和比较两组患者换药时间及创面愈合时间的差异。**结果** 观察组患者换药时间( $20.5\pm 2.3$ )min 低于对照组的( $28.6\pm 2.6$ )min;观察组创面愈合时间( $18.5\pm 2.3$ )d 较对照组( $23.8\pm 2.7$ )d 缩短,两组比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 在对行负压引流术糖尿病足换药中采用换药处置架,可缩短创面换药时间和创面愈合时间,值得临床推广应用。

**[关键词]** 糖尿病足;负压引流;换药处置架

**[中图分类号]** R472.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2018)05-0046-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2018.05.009

### Application of dressing-rack in vacuum sealing drainage for dressing change in patients with diabetic foot

Yi Lan, Wang Li, Yin Yeli, Zhang Dongxue, Cai Yin, Zhang Xueyu//Modern Clinical Nursing, -2018, 17(5):46.

(Endocrinology Department, Tongji Medical College, Huazhong Science and Technology University Affiliated Wuhan Center Hospital, Wuhan, 430000)

**[Abstract]** **Objective** To estimate the clinical effect of dressing-rack in vacuum sealing drainage (VSD) for dressing change in diabetic foot patients. **Methods** Eighty diabetic foot patients were randomly divided into two groups according to the order when they hospitalized, the even order for the observation group and the odd order for the control group. The observation group was additionally used dressing-rack. The dressing time and wound healing time in two groups were evaluated. **Result** The time of dressing change in the observation group was ( $20.5\pm 2.3$  min), which was less than that in the control group ( $28.6\pm 2.6$  min) with significant difference ( $P<0.05$ ), and the wound healing time in the observation group was ( $18.5\pm 2.3$ )d, which was less than that in the control group  $23.8\pm 2.7$  with significant difference ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The dressing-rack in VSD for dressing change in diabetic foot patient can significantly improve the efficiency of dressing changing and reduce the wound healing time.

**[Key words]** diabetic foot; the vacuum sealing drainage; dressing-rack

糖尿病患者由于局部神经异常、下肢远端血管病变、足部畸形、感染等因素,约 25% 患者发生足溃疡,部分患者约有 70% 会合并感染甚至发展到坏疽乃至截肢<sup>[1]</sup>,严重影响患者的生活质量,给社会、家庭造成巨大的经济负担。积极的伤口管理、合适的换药方法能促进糖尿病足溃疡创面早期愈

合,有效降低患者致残率。负压封闭引流技术已广泛应用于各类急慢性创面的治疗,对于控制局部感染、促进伤口愈合具有良好的疗效<sup>[2-3]</sup>。但使用负压封闭引流术的糖尿病足溃疡患者需要长期卧床,易引起下肢水肿,每次换药时因搬动患者肢体增加患者痛苦。为减轻糖尿病足溃疡患者换药时抬举下肢的痛苦、降低因抬举下肢导致的下肢水肿。本研究自 2016 年 1 月-2017 年 12 月设计换药处置架,运用于行负压引流术的糖尿病足溃疡患者换药中,经过实践取得较好的效果,现将方法和结果报道如下。

**[基金项目]** \* 本课题的专利号为 201720402745.X。

**[收稿日期]** 2018-03-01

**[作者简介]** 易兰(1983-),女,湖北武汉人,本科,护士,主要从事临床护理工作。

**[通信作者]** 王莉,护士长本科,主管护师,Email: 1025853043@qq.com

# 1 资料与方法

## 1.1 一般资料

选择 2016 年 1 月-2017 年 12 月本院内分泌科收治的需行负压引流的 80 例糖尿病足溃疡患者。将 80 例患者按入院先后次序编号,奇数为观察组,偶数为对照组,每组各 40 例。观察组男 22 例,女 18 例,年龄 50~85 岁,平均(63.2±3.8)岁。糖尿病病程 4~30 年,平均(13.4±4.4)年。合并症:冠心病 30 例,肾功能不全 20 例,脑血管意外 8 例。糖尿病足 wagner 分级<sup>[4]</sup>:Ⅲ级 23 例,Ⅳ级 17 例。溃疡直径 3~8cm,平均(5.5±1.5)cm。对照组男 21 例,女 19 例,年龄 49~86 岁,平均(61.8±2.9)岁。糖尿病病程 5~30 年,平均(12.6±3.6)年。合并症:冠心病 28 例,肾功能不全 19 例,脑血管意外 9 例。糖尿病足 wagner 分级<sup>[4]</sup>:Ⅲ级 21 例,Ⅳ级 19 例。溃疡直径 4~8cm,平均(5.8±2.0)cm。两组患者一般资料比较,差异均无统计学差异(均  $P>0.05$ )。所有患者均符合《中国 2 型糖尿病防治指南 2013 年版》中诊断标准<sup>[5]</sup>。排除 1 型糖尿病及伴有严重心血管并发症患者。

## 1.2 方法

1.2.1 对照组 患者行持续负压引流术后 14d 给予每天创面清洗换药 1 次,具体方法:摇高床尾 30 度,取头低足高位,协助患者将患肢移至床沿,患肢悬空放在床沿上,患肢几乎平行于床边;拆除负压装置,评估患者的足部创面情况,用 0.9%氯化钠加庆大霉素 20 万单位及双氧水对足部溃疡面清洗消毒后,溃疡面给予雪里昂泡沫敷料进行敷贴,并用一次性医用贴膜将创面完全覆盖,覆盖面积比创面边缘大 3cm 左右,完成后将患肢从床沿移至床上,见图 1。

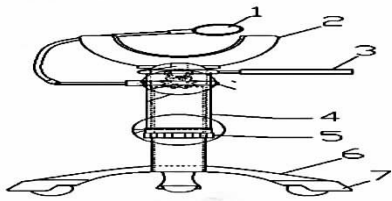
1.2.2 观察组 患者行持续负压引流术后 14d 给予创面清洗换药,换药时使用自行设计的糖尿病足换药处置架进行。

1.2.2.1 糖尿病足换药处置架的设计 糖尿病足换药处置架包括光学观察镜、托架、弯盘、升降筒、调节筒、支脚、滚轮等,见图 2。托架底部连接有中心轴竖向设置的升降筒,在升降筒的底部活动套设有调节筒,在换药处置前先将托架高度降至最



图 1 常规创面清洗换药方法患肢的体位

低,将患足放置托架上,患肢较为轻松放置于托架上,可根据患肢的不同部位及换药处置需求,转动手柄缓慢调节托架高度和角度。处置支撑架可精确调整角度,处置架带有可刹车的支脚滚轮,一方面在调节高度的过程中可灵活适度移动支架位置;另一方面,在调节完毕后可制动滚轮保持支架的稳定,并便于转移。处置架在升降筒外侧设有可以转动的弯盘,可盛接换药过程中的敷料及滴落的液体。通过带记忆连杆的光学观察镜对伤口进行评估、观察,及时作出处理。



注:1 光学观察镜,2 托架,3 弯盘,4 升降筒,5 调节筒,6 支架,7 滚轮

图 2 糖尿病足换药处置架结构图

1.2.2.2 换药方法 操作者先预测患肢需要抬至的高度,然后将患肢搁放到托架上,逐步缓慢调节升降筒高度、转动调节筒的角度以及光学观察镜的位置,在调节过程注意观察患者面色及主诉,调节至患者较舒适的位置及角度后评估患者的足部创面情况,用 0.9%氯化钠加庆大霉素 20 万单位及双氧水对足部溃疡面消毒,给予雪里昂泡沫敷料对溃疡面进行敷贴,用一次性医用贴膜将创面完全覆盖,覆盖面积比创面边缘大 3cm 左右,处理完毕后,将升降筒缓慢放下后协助患者卧床休息。见图 3。



图3 糖尿病足换药处置架效果图

1.3 观察指标

1.3.1 换药时间 患者开始换药至换药结束所用的时间。共记录 14d。

1.3.2 创面愈合时间 创面治疗效果的判断标准:治愈,经治疗后创面完全愈合,已形成瘢痕或痂皮;有效,经治疗后创面基本愈合,局部脓性渗出明显减少,坏死组织部分肉芽新生,创面面积显著缩小;无效,经治疗后创面面积无明显缩小或扩大,患侧下肢出现坏疽<sup>[6]</sup>。治疗效果有效或治愈均判断创面愈合。观察两组患者创面愈合时间。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS20.0 软件进行统计学分析。计量资料用均数±标准差描述,组间比较采用 *t* 检验;计数资料采用频数描述,组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者换药时间及创面愈合时间比较见表 1。从表 1 可见,观察组患者换药时间及创面愈合时间均短于对照组,两组比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。

表 1 两组换药时间及创面愈合时间比较

( $\bar{x} \pm s$ )			
组别	例数	换药时间(min)	创面愈合时间(d)
对照组	40	28.6±2.6	23.8±2.7
观察组	40	20.5±2.3	18.5±2.3
<i>t</i>		3.42	2.55
<i>P</i>		0.004	0.032

3 讨论

糖尿病足是糖尿病患者最常见且危重并发症之一,有较高的致残率与致死率。尤其对于出现下肢脓肿症状的患者,加速脓肿消退以及溃疡愈合是非常关键的。持续负压引流是治疗糖尿病足溃疡伴有脓肿患者的有效手段,创面引流不仅可以短时间清洁创面,使创面保持干燥清洁,预防后期感染,而且可以清除坏死的组织,破坏病菌生长环境,促进创面愈合,对组织生长有加速作用。该技术将负压作用于患者创面,开通了闭塞的血管,增加血流,并且可以促进新生血管生长,在对抗逆行感染,清洁创面的同时促进其愈合。虽然持续负压引流对糖尿病足溃疡治疗效果良好,但患者需要长期卧床,易引起下肢水肿,再加传统换药时,患者取头低足高位,患肢悬空放在床沿上,患肢几乎平行于床边,不利于下肢静脉血回流,影响了创面治疗效果。采用传统的换药方法,患肢悬空放在床沿上,只有患肢一侧受光明显,如需全面观察患肢整体情况,需要反复搬动患肢,在增加患者疼痛等不适同时,延长了换药时间。本研究在对患肢进行换药时用处置架,其所配备的托架面积较大,材质柔软,使患肢能舒适放置;能始终抬高固定患肢,可以减轻肢体水肿,利于下肢静脉回流,从而提高创面治疗效果,进而缩短创面愈合时间<sup>[7-8]</sup>。同时运用光学观察镜可减少护士换药搬动患肢次数,减轻患者痛苦。换药处置架的托架和升降筒具有可调节性,极大程度上满足患者肢体舒适度,使患者治疗的依从性大大提高,减少换药时间,提高工作效率。

4 结论

综上所述,在对行负压引流术糖尿病足换药中采用换药处置架,可缩短创面换药时间和创面愈合时间,值得临床推广应用。换药处置架作为一种新型创作专利,在临床上使用时间较短,样本量较小,尚存在局限性,未来还需结合临床患者及操作的需求进一步完善。