

# 封闭式负压吸引治疗创伤软组织病变的临床疗效

刘超

(山东省寿光光明医院骨科 山东潍坊 262700)

**摘要:** 目的: 探讨使用封闭式负压吸引(VSD)治疗创伤软组织病变的临床疗效。方法: 选择 2022 年 1 月-2022 年 12 月我院收治的 60 例创伤软组织病变患者为研究对象, 根据随机数字表法分为两组各 30 例。其中, 对照组使用常规治疗, 观察组使用 VSD 治疗。比较两组患者血清炎症因子水平变化及创面愈合时间。结果: 两组治疗后的血清炎症因子各项指标均较治疗前降低 ( $P<0.05$ ), 且治疗后观察组的各项指标均低于对照组 ( $P<0.05$ ); 观察组的甲级愈合率高于对照组 ( $P<0.05$ ), 其创面愈合时间短于对照组 ( $P<0.05$ )。结论: 使用 VSD 治疗创伤软组织病变的临床效果较好, 能够降低患者体内血清炎症因子水平, 促进创面愈合, 具有临床推广价值。

**关键词:** 封闭式负压吸引; 创伤软组织病变; 血清炎症因子水平; 创面愈合

手足创伤性软组织缺损是临床上最常见的创伤软组织病变, 患者一旦四肢软组织缺失, 通常会发生肌腱、血管及骨外露的情况<sup>[1]</sup>。临床上一般用清创换药的方法对手足软组织病变进行治疗, 等到患者的创面出现肉芽组织后再进行植皮修复<sup>[2]</sup>, 但这种方法治疗时间长, 而且整个治疗过程中创面暴露, 极易引起感染, 诱发多种并发症的发生<sup>[3]</sup>。封闭式负压吸引(VSD)术可对创面进行封闭, 利用生物半透性薄膜阻止细菌入侵, 从而有效地预防伤口感染, 加速创面愈合过程<sup>[4]</sup>。本次研究中, 观察使用 VSD 术治疗创伤软组织病变的临床疗效, 现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将 2022 年 1 月-2022 年 12 月我院收治的 60 例创伤软组织病变患者选为研究对象, 随机分为两组各 30 例。其中, 对照组患者平均年龄 ( $40.96 \pm 13.95$ ) 岁, 男 17 例, 女 13 例; 观察组患者平均年龄 ( $41.08 \pm 14.26$ ) 岁, 男 18 例, 女 12 例。两组一般资料比较, 具有可比性 ( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组予以创面的清洗、消毒、处理, 再根据创面软组织病变情况选择皮瓣修复, 并予以常规换药。而观察组在对照组基础上予以封闭式负压吸引。

### 1.3 观察指标

比较两组的血清炎症因子指标 (CRP 与 PCT)及创面愈合效果评价<sup>[5]</sup>。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS21.0 统计学软件进行分析和处理, 计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用 t 检验, 计数资料以率 (%) 表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P<0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗前后血清炎症因子指标比较

治疗后两组患者的血清炎症因子各项指标均较治疗前降低 ( $P<0.05$ ), 且观察组的各项指标均低于对照组 ( $P<0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组血清炎症因子指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	CRP(mg/L)	PCT(ng/ml)
对照组	治疗前	9.49 ± 2.17	6.85 ± 2.04
	治疗后	7.38 ± 1.84 <sup>*</sup>	4.65 ± 1.69 <sup>*</sup>
观察组	治疗前	9.63 ± 2.27	6.91 ± 2.13
	治疗后	5.34 ± 1.32 <sup>*#</sup>	2.33 ± 1.52 <sup>*#</sup>

注: \*与本组治疗前比较,  $P<0.05$ ; #与对照组治疗后比较比较,  $P<0.05$ 。

### 2.2 两组创面愈合情况比较

观察组的甲级愈合率高于对照组 ( $P<0.05$ ), 同时创面愈合时间明显较对照组缩短 ( $P<0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组创面愈合情况比较

组别	创面愈合时间 (d)	创面愈合效果例 (%)		
		甲级	乙级	丙级
对照组				
观察组				

对照组	18.59 ± 2.39	19(63.33)	7(23.33)	4(13.33)
观察组	13.61 ± 1.47 <sup>*</sup>	25(83.33) <sup>*</sup>	4(13.33)	1(3.33)

注: \*与对照组比较,  $P<0.05$ 。

## 3 讨论

由于手足活动量较大, 因此软组织病变多发生于这些部位<sup>[5-6]</sup>, 临床上常采用创口清创对其进行治疗, 并在肉芽出现后行皮瓣移植修复<sup>[7]</sup>, 但怎样保持创面清洁是治疗的难题。目前最常用的方法是对创面进行换药, 但是由于创口长期暴露于空气中, 增加了发生感染的可能。<sup>[8]</sup>目前许多研究表明, 封闭式负压引流技术可减少创面感染, 并促进伤口愈合, 其基本原理是利用医用高分子泡沫材料作为负压引流管和创面间的中介, 根据吸引物的密度不同进行选择分离及引流<sup>[9-10]</sup>。同时将无菌凡士林油纱、无菌生物半透膜覆盖在创口上, 通过负压吸引装置对创口进行持续的抽吸, 有利于创面渗液的引流, 同时避免创面感染, 为创口恢复创造条件。<sup>[11-12]</sup>

经过本次研究, 我们可以发现, 观察组的创面愈合时间较对照组明显缩短, 且甲级愈合比率显著提高, 同时 CRP 及 PCT 均明显降低 ( $P<0.05$ )。充分说明应用封闭式负压吸引治疗创伤软组织病变可有效吸引创面炎性渗出, 促使创面肉芽生长, 加快伤口愈合。

## 参考文献:

- [1] 王鑫, 蔡启卿, 刘志勇, 等. 足底内侧皮瓣修复足底恶性肿瘤术后皮肤软组织缺损 20 例[J]. 中华显微外科杂志, 2020, 40(5): 504-507.
- [2] 张治金, 曾林如, 杨军, 等. 细胞支架联合合成纤维细胞生长因子修复手指急性创伤性软组织缺损[J]. 中华整形外科杂志, 2021, 34 (9): 729-732.
- [3] 闫国强. 不打包固定游离植皮修复皮肤软组织缺损[J]. 实用外科杂志, 2020, 32(1): 106-107.
- [4] 许光俊, 陈归荣, 余志洪, 等. 复杂创面患者双管型 VSD 术后抗生素应用效果分析[J]. 国际医药卫生导报, 2021, 25(10): 1544-1547.
- [5] 陶云华, 申存珍, 仲爱国, 等. 应用负压封闭引流技术治疗手足软组织缺损的护理体会[J]. 实用临床医药杂志, 2020, 19(2): 114-115.
- [6] 何小鹏, 张亚斌, 李敏杰, 等. 应用游离前臂背侧动脉穿支皮瓣移植修复手部软组织缺损[J]. 临床骨科杂志, 2022, 22(1): 66-68.
- [7] 曹红星. 用创面封闭式负压引流 (VSD) 术治疗手足创伤性软组织缺损的效果探讨[J]. 当代医药论丛, 2022, 16(7): 115-116.
- [8] 张欣, 李萍. 庆大霉素灌洗 VSD 负压引流在软组织缺损治疗中的应用[J]. 实用药物与临床, 2019, 16(9): 865-867.
- [9] 曾贤梁, 徐少宏. 封闭式负压引流联合股前外侧皮瓣移植用于修复四肢大面积软组织缺损的临床研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2022, 37(17): 2151-2153.
- [10] 康玉萍, 李秋华, 檀立慧, 等. 封闭式负压引流术治疗皮肤软组织缺损的疗效观察及护理 [J]. 河北医药, 2020, 35(6): 948-949.
- [11] 陈磊, 彭方亮, 洪涛, 等. 不同负压封闭引流方案在骨及软组织慢性感染患者中的应用研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2021, 27(19): 4496-4499.
- [12] 赵继宏, 方昕. 负压封闭引流及皮片移植修复胫腓骨骨折的皮肤软组织缺损[J]. 中国组织工程研究, 2020, 18(20): 3246-3251.