

足踝部皮肤撕脱伤两种治疗方案效果观察

高 畔 史宗新

北京市房山区良乡医院 北京 102401

摘要: **目的:** 观察足踝部皮肤撕脱伤给予不同手术方案的治疗效果。**方法:** 回顾我院收治的42例足踝部皮肤撕脱伤患者, 根据手术方式均分为A组、B组, 分别给予1期原位皮肤打薄回植联合VSD技术和2期植皮VSD技术, 比较二组患者临床治疗效果。**结果:** A组与B组的手术时间相比, A组手术时间更短, 愈合时间更快, 二组数据相比差异明显, $P < 0.05$; 二组患者术后感染率、二次手术率、术后踝关节功能评分, 数据相似, $P > 0.05$ 。**结论:** 1期原位皮肤打薄回植VSD覆盖具有病程短的优势, 但是预后效果不及2期植皮VSD覆盖。

关键词: 皮肤打薄回植; 负压封闭引流术; 撕脱伤; 足踝部

The effect observation of two kinds of treatment programs on skin avulsion of foot and ankle

GAO Pan, SHI Zong-xin

Liangxiang Hospital of Fangshan District, Beijing 102401

Abstract: **Objective:** To observe the therapeutic effect of skin avulsion of foot and ankle with different surgical procedures. **Methods:** 42 patients with foot and ankle skin avulsion in our hospital were retrospectively divided into group A and group B according to the surgical methods. They were given stage 1 in situ skin thinning and replanting combined with the VSD technique and stage 2 skin grafting VSD technique respectively. The clinical therapeutic effects of the two groups were compared. **Results:** Compared with group B, the operation time of group A was shorter and healing time was faster. The data of the two groups were significantly different ($P < 0.05$). Postoperative infection rate, secondary operation rate and postoperative ankle function score were similar in the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Stage 1 VSD cover with in-situ skin thinning has the advantage of shorter course of disease, but the prognosis is not as good as stage 2 VSD cover.

Keywords: Thin the skin and replantation; vacuum sealing drainage; skin avulsion injury; foot and ankle

近年来, 随着我国交通领域、工业领域的不断发展, 因交通事故、工业生产导致的外伤发生率不断提高, 其导致的皮肤软组织脱套伤也不断增加。足踝部皮肤撕脱伤是足踝外科专业经常遇到的较复杂的外伤之一, 而足跟部软组织撕脱伤发病率较高、病情较严重^[1-2], 足跟部

皮肤耐磨、耐压, 若此处发生组织坏死, 修复重建难度极大, 会对后足功能造成严重影响^[3]。故而, 本文旨在探究针对足踝部撕脱伤手术方式对疗效的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择本院骨科2014.1-2017.12收治的42例足踝部撕脱伤急诊患者, 入选患者均有明确外伤史, 均为逆行不规则撕脱伤, 其软组织损伤程度均为Gustilo III A; 病因: 交通事故28例、工业生产14例; 根据手术方式不同均分为A组和B组, A组男、女比例为16: 5, B组男、女比例为15: 6。二组患者病历资料数据相似, $P > 0.05$ (如表1)。

作者简介: 高畔, 男, 1982-05, 汉族, 河北省保定市, 北京市房山区良乡医院, 职称: 主治医师, 学位: 硕士研究生, 研究方向: 创伤骨科、手外科。

通讯作者简介: 史宗新, 男, 1966-10, 汉族, 北京市房山区, 现供职单位: 北京市房山区良乡医院, 职称: 主任医师, 学位: 本科, 研究方向: 脊柱、创伤、关节骨科; E-mail: shizongxinor@163.com。

表1 2组患者一般资料比较

组别	病例数 (n)	性别 (男/女)	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	受伤距手术时间 ($\bar{x} \pm s$, h)	损伤程度 (Gustilo)
A组	21	16/5	33.95 ± 5.83	3.07 ± 0.69	Ⅲ A
B组	21	15/6	31.29 ± 5.11	3.07 ± 0.81	Ⅲ A
F/c ²		0.123	0.063	0.719	
P		0.726	0.803	0.401	

1.2 方法

1.2.1 手术方法

患者入院后行全身状态和足踝部软组织撕脱伤情评估, 指导患者于术后早期进行康复训练, 给予术后心理疏导; 二组患者均采取硬膜外麻醉方式, 卧位均为仰卧, 使用气囊止血带扎于患者患侧大腿根部, 止血。

(1) A组: 选择1期原位皮肤打薄回植联合VSD技术, 具体方法为: ①刷洗患者足创面, 并使用双氧水、生理盐水交替对创面进行3次冲洗后, 使用软毛刷清除创面内泥土、油污等; 随即使用洗必泰溶液、稀碘伏水进行冲洗; ②给予常规铺巾、止血带充气扎于大腿根部; 在使用医用冲洗枪对创面进行冲洗后, 彻底清创, 清除无生机组织, 并根据患处损伤情况对撕脱的皮瓣进行处理; ③更换器械即手套, 手术台铺新无菌单, 松止血带; ④创面彻底止血, 用尖刀将皮瓣刺成筛孔状后原位减张缝合, VSD敷料覆盖。

(2) B组: 采用2期植皮VSD技术, 患足创面刷洗、清创同A组①、②, 创面彻底止血后VSD敷料覆盖, 2期取大腿前外侧全厚皮片植皮后用尖刀将皮片刺成筛孔状后缝合, VSD敷料覆盖。

1.2.2 术后VSD处理

患者术后常规静脉滴注抗生素2-3d, 返回病房后及时进行持续的负压引流, 调整压力, 观察负压引流效果, VSD敷料塌陷紧贴创面, 引流管形态明显凸显即可。观察引流液颜色及引流量, 短时间有大量鲜血吸出考虑有活动性出血, 及时拆除VSD行探查止血。保持负压引流装置通畅, 出现引流管及三通管堵塞, 及时更换处理, 以免影响皮片成活。在5-7d后将负压引流装置拆除。抬高患肢3-5天, 并于术后立即开展床上患肢锻炼。

1.2.3 观察指标

对二组患者一般指标进行统计和比较, 即手术时间、术后皮肤愈合时间、术后并发感染率、二次手术率; 使用AOFAS踝-后足评分系统对患足功能恢复情况进行统计和比较, 分数最高为100分, 其指标由高到低依次为: 优(90~100分)、良(75~89分)、可(50~74分)、

差(<50分)。

1.3 统计学分析

采用SPSS 19.0进行统计学分析, 计量、计数均为结果表示, 分别采用t检验和单向有序列联表秩和检验; $P < 0.05$, 表明组间数据差异显著, 有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者的术前术后情况比较

A组受伤时患足情况, 术中患足情况(见图1), 术后患足情况。B组受伤时患足情况, 术中患足情况, 见图5, 术后患足情况, 见图6。A组与B组相比, 手术时间、愈合时间均更优, $P < 0.05$; 二组术后感染率、二次手术率相比无明显差异, $P > 0.05$, 见表2。



A: 示内踝皮肤撕脱; B: 示足跟部分撕脱; C: 清创后内踝皮肤缺损

图1 A组术中患足清创后情况



图2 B组术中患足清创植皮后情况

图3 B组术后患足情况

表2 两组一般情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	病例数 (n)	手术时间 (min)	愈合时间 (d)	术后感染 [n (%)]	二次手术 [n (%)]
A组	21	87.05 ± 3.83	8.71 ± 0.96	4 (19.05)	2 (9.52)
B组	21	103.29 ± 2.83	14.43 ± 1.80	1 (4.76)	0 (0)
F/c ²		1.976	9.367	2.04	2.1
P		0.168	0.004	>0.05	>0.05

2.2 末次随访踝-后足功能评定

A、B组优良率间差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表3。

表3 末次随访两组踝-后足功能评定

组别	病例数 (n)	优	良	可	差	优良率 [n (%)]
A组	21	17	2	1	1	19 (90.48)
B组	21	18	1	2	0	19 (90.48)
Z						-0.407
P						0.684

3 讨论

皮肤软组织撕脱伤临床较常见,各部位均可发生,虽然皮肤外观通过肉眼观察并无明显异常,但皮肤血液循环严重破坏,血管网广泛挫伤。足踝部皮下软组织少,局部血运差,撕脱伤后易发生皮肤坏死、感染、肌腱和骨外露,而在足踝部撕脱伤中足跟部软组织撕脱伤最为严重,需要给予有效治疗手段,方能保护足部功能。

传统治疗皮肤逆行撕脱伤的方法多种,如直接原位缝合、反取植皮、皮片移植、皮瓣修复等。直接原位缝合法手术操作简单,但术后感染坏死可能性较高;反取植皮、皮片移植术,皮片成活率较高,但术后皮肤不耐磨,外观较差,影响手足部位的功能;皮瓣修复虽避免了皮片植皮的缺点,但手术复杂、创伤大且皮瓣臃肿影响外观。本研究结果显示,A组采用原位皮肤打薄回植治疗撕脱伤效果较好,术后愈合时间明显短于B组,术后感染率、二次手术率与B组相比较虽然无统计学差异,但A组术后感染以及二次手术患者较B组多,这也提醒我们在行此类手术时需要彻底清创、尽量保护血运方可进行1期原位皮肤回植。VSD负压封闭引流技术是采用VSD敷料(聚乙烯酒精水化海藻盐泡沫)对创面进行封闭,VSD敷料内多侧孔引流管接负压吸引装置,持续负

压吸引可使引流区的渗液和坏死组织被及时清除,可改善局部血液循环,减轻局部水肿,促进肉芽组织生长、加速创面愈,提高植皮及皮瓣成活率。透明薄膜可隔绝创面与外界的接触,对防止创面混合感染具有重要作用。本研究结果显示,应用VSD敷料后A组仍存在术后感染患者,这可能与本身软组织撕脱严重有关,而B组应用VSD敷料后仍存在感染患者,这可能与清创不彻底有关。

4 结束语

综上所述,1期原位皮肤打薄回植VSD覆盖具有病程短的优势,但是需要过硬的微创清创技术,2期植皮VSD覆盖病程虽较前者长,但相对安全,发生术后感染的几率较低,故应根据患者损伤实际情况在手术方法选择上应谨慎、慎重。

参考文献:

- [1]蔡文,杜昭,王勇.中西医结合治疗足跟皮肤逆行性撕脱伤[J].中国现代医生,2010,48(08):111-112.
- [2]徐荣华,王建强,杨善华,等.闭式引流辅助治疗足跟部皮肤撕脱伤25例报告[J].山东医药,2007,(18):31.
- [3]丁跃海.跟脂肪垫撕脱伤手术方法探讨[J].基层医学论坛,2008,(23):764-765.