

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2020.08.024
文章编号: 1005-8982(2020)08-0124-03

临床报道

富血小板血浆联合微粒皮移植治疗 难愈性创面的疗效分析

刘晓波, 许晓光, 汪洋, 朱彩, 武智强, 李海

(大理大学第一附属医院 烧伤整形科, 云南 大理 671000)

摘要: **目的** 观察应用富血小板血浆 (PRP) 结合微粒皮移植治疗难愈性创面的临床疗效及探讨其进一步促进创面愈合的应用价值。**方法** 选取2017年8月—2017年9月大理大学第一附属医院收治的12例经正规治疗1个月后不愈合的创面, 使用PRP结合微粒皮移植方法治疗。创面清创后, 按供受比1:4~1:8取刃厚皮, 同时制备成微粒皮。采用PRP制备用套装抽取患者静脉血50 ml, 2次对血液离心得到10 ml PRP, 制备成PRP凝胶备用; 创面无渗血后, 将微粒皮均匀涂抹于创面, 再用PRP凝胶覆盖创面, 最后用聚氨酯泡沫敷料包扎固定, 术后第6天首次换药, 隔3 d换药观察1次, 连续观察2周, 随访1~2个月, 观察创面愈合情况。**结果** 12例创面均在30 d内愈合, 随访无复发, 供皮区7 d内愈合。**结论** PRP结合微粒皮移植治疗难愈性创面有良好的疗效, 进一步缩短创面愈合时间, 提高创面愈合质量, 减少供区损伤, 值得继续研究并在临床中推广应用。

关键词: 富血小板血浆; 微粒皮/移植物; 治疗结果

中图分类号: R622.1

文献标识码: B

一般认为, 难愈性创面是由各种原因引起, 经正规治疗 >1 个月, 仍未愈合或无愈合趋势的创面^[1]。其形成原因多样, 治疗过程复杂。传统的治疗方式以手术为主, 如皮片、皮瓣移植。对大部分难愈性创面, 皮片移植是更常用的方法, 最终修复的结果满意^[2]。富血小板血浆 (platelet-rich plasma, PRP) 结合微粒皮移植修复难愈性创面, 可发挥两者的优势, 加速创面愈合; 同时减少损伤, 降低手术风险。大理大学第一附属医院烧伤整形科对收治的12例难愈性创面, 尝试使用PRP结合微粒皮移植方法治疗, 取得满意疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年8月—2017年9月大理大学第一附属医院收治的12例经正规治疗1个月后不愈合创面、使用PRP结合微粒皮移植方法治疗的12例患者。其中, 男性8例, 女性4例; 年龄45~75岁, 平均60岁;

病程1~6个月; 痛风性创面1例, 糖尿病性创面4例, 乳腺癌根治术后皮肤坏死1例, 静脉瘀滞性溃疡2例, 外伤性溃疡4例; 平均创面面积4.5~260.0 cm²。所有创面采用清创、换药治疗, 疗程1~2个月, 创面不愈合。排除标准: 血液性疾病; 血源性感染; 凝血酶过敏; 有骨骼及肌腱外露创面; 长期服用激素。

1.2 方法

1.2.1 PRP制备 在无菌条件下抽取患者静脉血50 ml, 用制备套装及专用离心机提取10 ml PRP, 摇匀, 将PRP与凝血酶快速混合, 制备成PRP凝胶。

1.2.2 治疗前 采用手术、换药等方式控制创面感染、去除坏死组织, 积极治疗基础疾病。

1.2.3 治疗中 ①常规消毒, 局部浸润麻醉下取刃厚皮, 供受区比例1:4~1:8, 将刃厚皮用剪刀加工成微粒皮备用, 取皮区常规包扎。②创面予清创, 止血, 生理盐水冲洗后, 用纱布吸干水分, 将微粒皮用刀柄均匀涂抹在创面上, 再将PRP凝胶覆盖在创面上, 用聚氨酯泡沫敷料包扎固定。

收稿日期: 2019-10-25

[通信作者] 许晓光, E-mail: 427219948@qq.com; Tel: 0872-2201053

1.2.4 治疗后 预防感染,下肢创面3 d内禁止下地,予抬高患肢,术后6 d换药。观察PRP凝胶贴附及创面愈合情况,如无感染及脱落,继续保留凝胶,常规消毒包扎,隔3 d换药1次,2周后出院,门诊随访1~2个月。

1.3 观察指标

观察治疗后6、10及14 d创面愈合情况,创面愈合时间;观察微粒皮与创面贴附情况,PRP凝胶是否影响微粒皮贴附;观察创面有无感染。创面愈合后期

有无起泡破损,取皮区愈合情况。

2 结果

12例患者,经1次PRP及微粒皮移植治疗,创面痊愈。其中,6 d内愈合1例,7~10 d愈合4例,11~14 d愈合5例,15~30 d愈合2例;时间6~30 d,平均18 d。PRP凝胶无脱落移位,微粒皮贴附及成活良好。所有观察创面无感染情况。随访1~2个月创面愈合区无起泡及破损情况。取皮创面1周内愈合。典型病例见图1。



图1 典型病例

3 讨论

难愈性创面的治疗是多措施、综合性的治疗。因此在选择治疗方式时,既要看到手术的优势,也不能忽视其带来的创伤,如皮片、皮瓣移植,其缺点是创伤大、风险高及对正常组织造成损伤^[3]。PRP是通过离心从全血中提取的血小板浓缩液,含高浓度的血小板、白细胞和纤维蛋白及大量多种生长因子,具有促进组织愈合、炎症消退的作用^[4]。PRP对难愈性创面的愈合有促进作用。但是PRP也存在不足。李明等^[5]研究发现,经PRP治疗后,随着时间推移,促创面愈合作用逐渐减弱。丁伟佳等^[6]采用2周后,再次使用PRP凝胶治疗。赵月强等^[7]采用1周后,更换PRP凝胶,3次治疗为1个疗程。黄山东等^[8]根据创面情况,采用1~3次PRP治疗。多次使用PRP,导致费用增高,患者经济负担加重,部分患者无法负担。

郭彦杰等^[9]观察47例患者创面愈合时间最短近4个月。黄山东等^[8]观察8例患者创面平均愈合时间28 d,最长62 d。赵月强等^[7]观察23例创面最快3周愈合。丁伟佳等^[6]观察的40例创面愈合时间平均40 d。

PRP结合微粒皮移植,是一种创新的治疗方式,

在利用PRP优势的基础上进一步加快创面愈合,减少对患者的损伤,改善单纯使用PRP的不足。

微粒皮具有覆盖较大面积创面的优势,取皮创伤小、供区易愈合,其手术风险小、易操作及成活率高。当微粒皮的扩张比在5:1~10:1时具有良好的愈合效果,其一类愈合可达 $\geq 90\%$ ^[10]。肖厚安等^[11]用自体微粒皮移植治疗慢性难愈性创面,效果良好。

PRP结合微粒皮移植修复难愈性创面,方法创新、效果明显,值得临床应用。目前用PRP结合微粒皮移植修复难愈性创面文献或报道较少,且本次病例数较少,需进一步增加病例样本行对照实验等方式深入研究、观察,得出更全面的结论和指导意义,便于临床推广应用。

参考文献:

- [1] 杨宗城. 中华烧伤医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 256-277.
- [2] ANDERSON J J, WALLIN K J, SPENSHER L, et al. Split thickness skin grafts for the treatment of non-healing foot and leg ulcers in patients with diabetes: a retrospective review [J]. *Reconstr Microsurg*, 2013, 29: 407-416.
- [3] 陈欣. 浅谈难愈性创面的外科治疗 [J]. *中华损伤与修复杂志(电*

- 子版), 2014, 1: 9-12.
- [4] 王君婷, 回蕾, 郭冰玉, 等. 富血小板血浆在慢性创面修复中的应用 [J]. 中国整形美容外科杂志, 2017, 28(1): 63-64.
- [5] 李明, 章军辉, 李淑敏, 等. 应用自体富血小板血浆治疗慢性难愈性创面的实验研究 [J]. 中华关节外科杂志 (电子版), 2016, 10(6): 624-629.
- [6] 丁伟佳, 胡检, 罗莞超, 等. 自体富血小板凝胶局部治疗静脉性溃疡临床疗效分析 [J]. 中华损伤与修复杂志 (电子版), 2012, 7(2): 44-8.
- [7] 赵月强, 朱占用, 李爱林, 等. 富血小板血浆治疗难愈性创面的临床研究 [J]. 临床外科杂志, 2016, 24(3): 175-178.
- [8] 黄山东, 费志军, 陈俊泽, 等. 富血小板血浆治疗深部组织外露的外伤性难愈性创面的疗效观察 [J]. 中华关节外科杂志 (电子版), 2016, 10(6): 624-629.
- [9] 郭彦杰, 仇建军, 张长青, 等. 富血小板血浆治疗下肢慢性难愈合伤口 47 例随访研究 [J]. 中国修复重建外科杂志, 2008, 22(11): 1301-1305.
- [10] 张宜澜, 彭代智. 微粒皮移植术修复深度烧伤创面的研究进展 [J]. 中华损伤与修复杂志 (电子版), 2016, 11(4): 310-313.
- [11] 肖厚安, 王梅, 周小茜, 等. 自体微粒皮移植治疗慢性难愈性创面 98 例 [J]. 陕西医学杂志, 2015, 44(10): 1323-1350.

(唐勇 编辑)

本文引用格式: 刘晓波, 许晓光, 汪洋, 等. 富血小板血浆联合微粒皮移植治疗难愈性创面的疗效分析 [J]. 中国现代医学杂志, 2020, 30(8): 124-126.