

橡皮生肌膏联合重组人表皮生长因子 治疗创伤性皮肤缺损的临床观察

刘陈辉

(宁德市中医院骨三科 福建宁德 352100)

【摘要】目的:分析橡皮生肌膏联合重组人表皮生长因子的应用价值。方法:选取2020年7月到2023年6月120例创伤性皮肤缺损患者,随机分组。对照组采取重组人表皮生长因子治疗,观察组则加入橡皮生肌膏治疗。比较两组不同时间创面愈合率差异,并比较两组治疗后瘢痕评分的差异,最后统计两组不良反应发生情况。结果:①观察组各时间点的创面愈合率均高于对照组,差异有意义($P < 0.05$);②观察组瘢痕各项评分均低于对照组,差异有意义($P < 0.05$);③两组不良反应差异相比,差异无意义($P > 0.05$)。结论:橡皮生肌膏联合重组人表皮生长因子的疗效及安全性高,可提高创面愈合率,减少瘢痕形成,可推广使用。

【关键词】橡皮生肌膏;重组人表皮生长因子;创伤性皮肤缺损;创面愈合率;瘢痕评分;安全性

Clinical observation of rubber muscle paste combined with recombinant human epidermal growth factor for traumatic skin defects

Liu Chenhui

(Department of Bone, Ningde Hospital of Traditional Chinese Medicine, Ningde 352100)

[Abstract] Objective: To analyze the application value of the recombinant human epidermal growth factor. Methods: 120 patients with traumatic skin defects from July 2020 to June 2023 were randomized. The control group was treated with recombinant human epidermal growth factor, and the observation group was treated with rubber muscle ointment. The difference in wound healing rate between the two groups at different times was compared, and the difference in scar score between the two groups after treatment was compared, and the occurrence of adverse reactions in the two groups was counted. Results: The wound healing rate of the ① observation group was higher than that of the control group, significant ($P < 0.05$); the ② scar group was lower than that of the control group ($P < 0.05$); the ③ groups were insignificant ($P > 0.05$). Conclusion: The efficacy and safety of rubber muscle paste combined with recombinant human epidermal growth factor can improve the wound healing rate, reduce scar formation, and can be popularized.

[Key words] Rubber muscle cream; recombinant human epidermal growth factor; traumatic skin defect; wound healing rate; scar score; safety

创伤性皮肤缺损是指创伤引起的皮肤组织缺失。皮肤作为人体的重要保护组织,具有感觉、分泌、调节体温等多种功能,还可阻止病菌入侵,维持身体内环境稳定性^[1]。随着现代社会的快速发展,各种创伤引起的皮肤损伤在临床中的发生率逐年升高。一些小的创面经常规换药后可快速愈合^[2]。但是对于一些创面较大的患者,愈合速度较慢,并且容易引起瘢痕形成,影响皮肤外观、肢体功能,因此需要采取有效的干预措施。重组人表皮生长因子是一种信息药物,其能够与细胞表面特异受体结合,从而促进细胞增殖,加速创面愈合,对于创伤性皮肤缺损有着较好的治疗效果^[3]。橡皮生肌膏是一种中成药,主要成分为血余、龟甲、地黄、当归、石膏、炉甘石、蜂蜡等味,具有去痛生肌、消炎长皮的效果,对于大面积创伤有着较好的治疗效果^[4]。有研究指出,该药物可加速创面愈合,降低创面感染风险,联合重组人表皮生长因子可以强化疗效,改善患者的预后情况^[5]。为了观察不

同方案的应用价值,文章选取2020年7月到2023年6月120例创伤性皮肤缺损患者进行对比观察,研究如下。

1.资料与方法

1.1 临床资料

选取2020年7月到2023年6月120例创伤性皮肤缺损患者,随机分组。观察组患者中男37例,女23例;年龄为18~72岁,平均为(56.8±10.6)岁。对照组患者中男38例,女22例;年龄为19~74岁,平均为(55.7±10.4)岁。入选标准:创伤引起的皮肤缺损,且缺损面积在10~25cm²。排除标准:合并过敏体质、踝关节附近皮肤血管条件不好、下肢动脉硬化闭塞症、2型糖尿病的患者。

1.2 方法

对照组采取重组人表皮生长因子治疗,常规清洗创面并

使用 1mL 重组人表皮生长因子（批准文号：国药准字 S20020112；生产企业：桂林华诺威基因药业有限公司）给药，然后使用凡士林油纱覆盖，并用无菌纱布包裹。定期换药，肉芽组织不健康可修剪肉芽组织后包扎。根据创面渗液情况，通常每天换药或隔日换药。

观察组橡皮生肌膏与重组人表皮生长因子交替使用，先使用橡皮生肌膏治疗，清创后将橡皮生肌膏（生产企业：天津达仁堂京万红药业有限公司；批准文号：国药准字 Z12020345）均匀涂抹于创面上；第二次换药时给予 1mL 重组人表皮生长因子给药（批准文号：国药准字 S20020112；生产企业：桂林华诺威基因药业有限公司），然后使用凡士林油纱覆盖，并用无菌纱布包裹。定期换药，橡皮生肌膏与重组人表皮生长因子交替使用，肉芽组织不健康可修剪肉芽组织后包扎。根据创面渗液情况，通常每天换药或隔日换药。两组均连续治疗 4 周。

1.3 观察指标

①比较两组不同时间创面愈合率差异，创面愈合率的计算方法为：（治疗前创面面积-治疗后创面面积）/治疗前创面面积 × 100%。②比较两组治疗后瘢痕评分的差异，本次

研究使用温哥华瘢痕量表评估患者的瘢痕状况，色素沉着为 0~3 分，充血程度为 0~3 分，柔韧性为 0~5 分，高度为 0~4 分，分数越高代表患者的瘢痕情况越严重。③统计两组不良反应发生情况。

1.4 统计学分析

采用 SPSS22.0 统计学软件进行统计学分析， $P < 0.05$ 时为差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组各时间点创面愈合率的差异

观察组各时间点的创面愈合率均高于对照组，差异有意义（ $P < 0.05$ ），见表 1。

2.2 两组瘢痕评分差异

观察组瘢痕各项评分均低于对照组，差异有意义（ $P < 0.05$ ），见表 2。

2.3 两组不良反应差异

两组不良反应差异相比，差异无意义（ $P > 0.05$ ），见表 3。

表 1 两组各时间点创面愈合率的差异（%）

组别	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
观察组（n=60）	30.3 ± 3.5	50.6 ± 5.6	72.6 ± 8.6	86.5 ± 10.4
对照组（n=60）	20.3 ± 2.4	40.6 ± 4.5	60.5 ± 7.4	70.6 ± 8.9
t 值	5.231	5.132	5.332	5.431
P 值	0.042	0.041	0.043	0.044

表 2 两组瘢痕评分差异（分）

组别	色素沉着	充血程度	柔韧性	高度
观察组（n=60）	2.0 ± 0.5	1.8 ± 0.3	1.6 ± 0.4	1.2 ± 0.3
对照组（n=60）	2.6 ± 0.7	2.1 ± 0.6	1.9 ± 0.6	1.8 ± 0.6
t 值	5.231	5.135	5.336	5.248
P 值	0.042	0.041	0.043	0.042

表 3 两组不良反应差异

组别	皮疹皮炎	红斑	溃破	总发生率（%）
观察组（n=60）	1	0	0	1.7
对照组（n=60）	0	0	0	0.0
X ² 值				1.102
P 值				0.101

3. 讨论

创面愈合是一个复杂过程，从炎症期，到细胞增殖、胶原形成，再到细胞重塑，在机体调控下，实现皮肤的自我修复。在创面愈合中，炎症反应存在于整个过程，且对于整个创面愈合有着直接影响。在创面发生早期，中性粒细胞会产生氧自由基，清除坏死组织，并且可以促进炎症细胞迁移至创面，产生吞噬细胞的作用，降低创面感染风险，加速创面愈合^[6]。中性粒细胞可以转变为巨噬细胞，从而清除活性物

质，刺激细胞增殖，从而加速新生血管、肉芽组织形成。目前临床研究发现，在创面愈合过程中，生长因子发挥了重要的调控作用，包括表皮生长因子、生长激素等，其中重组人表皮生长因子在创面愈合中有着广泛应用，可刺激细胞增殖，促进细胞分化，加速创面愈合^[7]。同时重组人表皮生长因子具有较高的安全性，目前得到推广应用。

中医认为皮肤缺损应该采取补气养血、生肌长肉的原则。中医膏药外敷是中医治疗皮肤缺损的常用方法，可通过经皮吸收药物成分，促进气血运行，加速创面愈合^[8]。橡皮

生肌膏是一种中成药,具有生肌止痛、活血通络的功效,可以改善局部微循环,预防创面感染,同时可以减少瘢痕形成,尤其是位于关节处的创面,可以预防瘢痕形成引起的挛缩,改善患者的运动能力。同时橡皮生肌膏外敷的安全性高,较少有不良反应发生^[9]。橡皮生肌膏中的血余具有止血化瘀的功效,龟甲具有清热解暑的功效,地黄具有养阴生津的功效,当归具有活血补血的功效,石膏具有生肌敛疮的功效,炉甘石具有消肿生肌的功效,蜂蜡具有收敛生肌的功效。现代药理学研究指出,石膏可以减少创面渗出物的效果;当归具有抗菌抑炎、抗血小板聚集的功效,可以提高局部免疫力;血余具有抑炎抗菌的功效;归家可以抑制脂质过氧化、抗溃疡^[10、11]。现代研究证实了橡皮生肌膏的应用效果好,可促进肉芽组织生长,加速创面愈合,并且能够减少瘢痕形成^[12]。凌

水莲等人的研究指出,橡皮生肌膏的应用,可以缩短大鼠肛瘘术后创面愈合时间^[13]。李丽萍的研究指出,橡皮生肌膏可以缩短患者肛周皮肤愈合时间^[14]。国外研究指出,中医药的安全性高,因此不会增加患者的身体负担^[15]。本次研究观察组各时间点的创面愈合率均高于对照组,差异有意义($P < 0.05$);观察组瘢痕各项评分均低于对照组,差异有意义($P < 0.05$);两组不良反应差异相比,差异无意义($P > 0.05$),由此可见橡皮生肌膏联合重组人表皮生长因子的应用效果好。

综上所述,橡皮生肌膏联合重组人表皮生长因子的疗效及安全性高,可提高创面愈合率,减少瘢痕形成,可推广使用。

参考文献:

- [1]孙丽华,宋阳,华娜.重组人表皮生长因子在耳廓外伤皮肤缺损区修复的临床观察[J].中国医师进修杂志,2010,33(3):66-67.
- [2]张峰,蒋宏魁.VSD负压引流结合重组人表皮生长因子在治疗皮肤软组织缺损中的应用[J].成都医学院学报,2012,7(1):61-62,67.
- [3]BLUMENTHAL L.Y., ARZENO J., SYDER N., et al. Disparities in nonmelanoma skin cancer in Hispanic/Latino patients based on Mohs micrographic surgery defect size: A multicenter retrospective study[J]. Journal of the American Academy of Dermatology, 2022, 86(2): 353-358.
- [4]王广虎,徐斌,赵衍听,等.橡皮生肌膏治疗创伤性软组织缺损的临床效果观察[J].中国现代药物应用,2023,17(9):135-138.
- [5]孙旭,朱朝军,徐强,等.中医理论指导下的橡皮生肌膏临床合理应用[J].中国新药杂志,2022,31(6):613-616.
- [6]KOHEI, HASHIMOTO, HAESU, LEE, KENSUKE, TASHIRO. Aesthetic Reconstruction of a Facial Defect After Subtotal Resection of the Parotid Gland Using a Superficial Circumflex Iliac Artery Pure Skin Perforator Flap[J]. The Journal of craniofacial surgery, 2022, 33(7): e726-e728.
- [7]金硕,白柳,史志刚.橡皮生肌膏在手外伤术后皮肤软组织坏死中的应用[J].实用手外科杂志,2022,36(2):264-265.
- [8]白吉荣.橡皮生肌膏治疗术后创口不愈合的临床观察[J].中国民间疗法,2019,27(21):43-45.
- [9]BAHA SEZGIN, ISA KAYA, GOKSEL TURHAL, et al. Delayed Reconstruction with Full-Thickness Skin Grafts Following Defect Size Reduction in Head and Neck Nonmelanoma Skin Cancer[J]. Facial plastic surgery: FPS, 2021, 37(3): 283-287.
- [10]翦闽涛.橡皮生肌膏配合中药熏洗在混合痔术后的临床应用[J].临床合理用药杂志,2021,14(2):91-93.
- [11]黄仲玉.橡皮生肌膏治疗创伤性皮肤缺损40例[J].中国中医药现代远程教育,2011,9(9):32-34.
- [12]STUVEL, KIRA, HEERINGA, JORN J., DALM, VIRGIL A. S. H., et al. Comel-Netherton syndrome: A local skin barrier defect in the absence of an underlying systemic immunodeficiency[J]. Allergy, 2020, 75(7): 1710-1720.
- [13]凌水莲,张昊悦,王业皇.橡皮生肌膏对大鼠肛瘘术后创面愈合的影响及机制研究[J].世界中医药,2020,15(10):1406-1409.
- [14]李丽萍.橡皮生肌膏在CCU腹泻患者所致肛周皮肤损伤中的应用观察[J].医学信息,2015(34):270-271.
- [15]AMIRIFAR, PARISA, YAZDANI, REZA, SHAD, TANNAZ MOEINI, et al. Cutaneous Granulomatosis and Class Switching Defect as a Presenting Sign in Ataxia-Telangiectasia: First Case from the National Iranian Registry and Review of the Literature[J]. Immunological Investigations: A Journal of Molecular and Cellular Immunology, 2020, 49(1/8): 597-610.