

湿润烧伤膏联合莫匹罗星软膏对四肢Ⅱ度烧伤创面愈合、瘢痕形态的影响

赵敏娟

商丘市第一人民医院, 河南 商丘 476100

[摘要] 目的: 观察湿润烧伤膏联合莫匹罗星软膏对四肢Ⅱ度烧伤患者创面愈合、瘢痕形态的影响。方法: 选取94例四肢Ⅱ度烧伤患者, 以随机数字表法分为观察组、对照组各47例。2组治疗期间均剔除1例, 最终纳入研究各46例。对照组给予莫匹罗星软膏治疗, 观察组在对照组基础上给予湿润烧伤膏治疗。2组均治疗30 d。比较2组临床疗效、疼痛程度[以视觉模拟评分法(VAS)评估]、创面愈合时间、创面血运恢复时间及瘢痕修复情况[以温哥华瘢痕量表(VSS)评估]。结果: 治疗30 d后, 观察组Ⅰ级愈合率95.65%, 高于对照组80.43%, 差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗7 d、15 d、30 d后, 2组VAS评分均逐渐降低, 观察组VAS评分均低于同期对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。观察组创面愈合时间、创面血运恢复时间均短于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗30 d后, 观察组厚度、柔软度、色泽、血管分布评分均低于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论: 湿润烧伤膏联合莫匹罗星软膏治疗四肢Ⅱ度烧伤效果显著, 可促进疼痛缓解及创面血运恢复, 提高创面Ⅰ级愈合率, 改善瘢痕形态。

[关键词] Ⅱ度烧伤; 四肢; 湿润烧伤膏; 莫匹罗星软膏; 疼痛; 创面愈合; 瘢痕形态

[中图分类号] R644 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2024) 12-0062-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2024.12.013

Effect of Shirun Shaoshang Ointment Combined with Mupirocin Ointment on Wound Healing and Scar Morphology of Extremities Second-Degree Burns

ZHAO Minjuan

Shangqiu First People's Hospital, Shangqiu Henan 476100, China

Abstract: **Objective:** To observe the effect of Shirun Shaoshang Ointment combined with Mupirocin Ointment on wound healing and scar morphology in patients with extremities second-degree burns. **Methods:** A total of 94 cases of patients with extremities second-degree burns were selected and divided into the observation group and the control group by random number table method, with 47 cases in each group. One case was respectively excluded in both groups during treatment, and 46 cases were included in the study eventually. The control group was treated with Mupirocin Ointment, and the observation group was additionally treated with Mupirocin Ointment based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 30 days. The clinical effects, pain degree assessed by Visual Analogue Scale (VAS), wound healing time, wound blood circulation recovery time and scar repair assessed by Vancouver Scar Scale (VSS) were compared between the two groups. **Results:** After 30 days of treatment, the Grade I healing rate in the observation group was 95.65%, higher than that of 80.43% in the control group, the difference being significant ($P<0.05$). After 7, 15 and 30 days of treatment, the VAS scores in both groups were decreased gradually, and the VAS scores in the observation group were lower than those in the control group at the same period, differences being significant ($P<0.05$). The wound healing time and

[收稿日期] 2023-09-26

[修回日期] 2024-01-29

[作者简介] 赵敏娟 (1985-), 女, 主治医师, E-mail: sqzxzmj@163.com。

wound blood circulation recovery time in the observation group were shorter than those in the control group, differences being significant ($P < 0.05$). After 30 days of treatment, the scores of thickness, softness, color and vascular distribution in the observation group were lower than those in the control group, differences being significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Shirun Shaoshang Ointment combined with Mupirocin Ointment has a significant therapeutic effect on the treatment of extremities second-degree burns, which can promote pain relief and wound blood flow recovery, enhance the healing rate of Grade I wound and improve scar morphology.

Keywords: Second-degree burn; Extremities; Shirun Shaoshang Ointment; Mupirocin Ointment; Pain; Wound healing; Scar morphology

烧伤临床主要表现为皮肤水疱、疼痛及发红等,四肢属人体暴露最多的部位,因此四肢烧伤概率最大^[1]。按程度不同,烧伤主要分为Ⅰ度、浅Ⅱ度、深Ⅱ度及Ⅲ度,其中四肢部位以Ⅱ度烧伤较为常见,若未及时给予清创、抗感染治疗,则易诱发感染,且创面愈合不佳易遗留瘢痕,严重影响美观^[2]。莫匹罗星为治疗烧伤的常用抗生素,对预防创面感染及促进创面愈合有积极作用,但难以使创面短时间内愈合^[3]。中医学认为,烧伤是因火、热、毒邪损伤肌肤,热盛则肉腐,肌肤腐烂所致,治疗应以清热解毒、祛腐生肌为主。湿润烧伤膏具有清热解毒、祛腐生肌、止痛功效,在四肢烧伤的治疗中得到广泛应用^[4]。本研究观察湿润烧伤膏联合莫匹罗星软膏对四肢Ⅱ度烧伤创面愈合、瘢痕形态的影响,报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《外科学》^[5]中Ⅱ度烧伤的诊断标准。浅Ⅱ度:烧伤损及表皮生发层、真皮乳头层,创面皮肤红润,有大小不一的水泡,有明显痛感;深Ⅱ度:烧伤损及真皮深层,但残留皮肤附件,创面皮肤红白相间,无水疱或水泡较小,痛觉迟钝。

1.2 纳入标准 符合诊断标准;年龄16~70岁;烧伤部位为四肢,烧伤面积10~30 cm²;烧伤后24 h内就诊;患者签署知情同意书。

1.3 排除标准 化学烧伤或电击伤者;有凝血功能障碍、免疫系统疾病及严重肝、肾功能障碍者;合并严重并发症或全身感染性疾病者;妊娠期及哺乳期妇女;有精神疾病、认知障碍等,无法配合研究者。

1.4 剔除标准 中途转院或退出研究者;治疗依从性差,未严格遵医嘱用药者;临床资料不完整,影响疗效判定者。

1.5 一般资料 选取2020年3月—2023年3月在商

丘市第一人民医院治疗的94例四肢Ⅱ度烧伤患者,按随机数字表法分为观察组、对照组,每组47例。治疗期间,观察组因发生严重感染剔除1例,对照组因中途转院剔除1例,最终2组均纳入研究46例。观察组男25例,女21例;年龄18~65岁,平均(42.75±8.56)岁;烧伤至入院时间4~20 h,平均(12.54±3.75)h;创面面积12~30 cm²,平均(21.35±5.56)cm²;浅Ⅱ度19例,深Ⅱ度27例。对照组男27例,女19例;年龄20~68岁,平均(43.90±9.12)岁;烧伤至入院时间3~21 h,平均(12.74±3.84)h;创面面积15~28 cm²,平均(21.06±5.15)cm²;浅Ⅱ度17例,深Ⅱ度29例。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经商丘市第一人民医院医学伦理委员会审批通过(审批号:2023JZZ03)。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予莫匹罗星软膏(北京协和药厂有限公司,国药准字H20183302)治疗。患者入院后创面给予醋酸氯己定溶液(麦迪海药业有限责任公司,国药准字H11022189)冲洗消毒,将创面脱落的角质层去除后,于创面涂莫匹罗星软膏,涂药厚度约为1 mm,随后用单层凡士林油纱布覆盖创面,再以无菌纱布覆盖包扎,敷料每天更换1次。治疗30 d。

2.2 观察组 在对照组基础上给予湿润烧伤膏(汕头市美宝制药有限公司,国药准字Z20000004)治疗,即将湿润烧伤膏与莫匹罗星软膏按1:1比例调和成混合药剂,涂于创面,涂药厚度约为1 mm,随后用单层凡士林油纱布覆盖创面,再以无菌纱布覆盖包扎,敷料每天更换1次。治疗30 d。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②疼痛程度。治疗前及治疗7 d、15 d、30 d后,采用视觉模拟评分

法(VAS)评估。即使用一条长为10 cm的游动标尺,以数字0~10表示疼痛程度,分值为0~10分,由患者根据自身疼痛程度选择相应的分值,分值越高代表疼痛程度越严重。③创面愈合情况。记录患者创面愈合时间、创面血运恢复时间。④瘢痕修复情况。治疗30 d后,以温哥华瘢痕量表(VSS)评估创面修复情况,该量表包括厚度、柔软度、色泽及血管分布4项内容^[6]。厚度评分标准:皮肤平坦或略有凹陷计0分,厚度<1 mm计1分,厚度1~2 mm计2分,2 mm<厚度≤4 mm计3分,厚度>4 mm计4分。柔软度评分标准:正常计0分;瘢痕柔软,在最小阻力下可变形计1分;瘢痕柔顺,在压力下可变形计2分;瘢痕较硬,皮肤对压力有阻力、移动呈块状、不能变形计3分;瘢痕弯曲,瘢痕组织如绳状、伸展时易退缩计4分;瘢痕挛缩,永久性缩短致扭曲计5分。色泽评分标准:皮肤颜色正常计0分,色泽较浅计1分,混合色泽计2分,色泽较深计3分。血管分布评分标准:正常肤色计0分,偏粉色计1分,偏红色计2分,偏紫色计3分。

3.2 统计学方法 采用SPSS25.0统计学软件处理数据。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内治疗前后比较采用配对样本 t 检验,多个时间点数据比较采用重复测量方差分析;计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 治疗30 d后评定。Ⅰ级愈合:创面完全愈合,无感染,局部皮肤平坦,皮温正常,创面血运恢复;Ⅱ级愈合:创面有积液、硬结、血肿或其他炎症;Ⅲ级愈合:创面出现化脓,需切开引流。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。治疗30 d后,观察组Ⅰ级愈合率95.65%,高于对照组80.43%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 2组临床疗效比较 例(%)				
组别	例数	Ⅰ级愈合	Ⅱ级愈合	Ⅲ级愈合
观察组	46	44(95.65)	2(4.35)	0
对照组	46	37(80.43)	7(15.22)	2(4.35)
χ^2 值		5.059	3.079	2.044
P 值		0.024	0.079	0.153

4.3 2组VAS评分比较 见表2。治疗前,2组VAS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗7 d、15 d、30 d后,2组VAS评分均逐渐降低,观察组治疗各时间段VAS评分均低于同期对照组,差异均有

统计学意义($P < 0.05$)。

表2 2组VAS评分比较($\bar{x} \pm s$) 分					
组别	例数	治疗前	治疗7 d后	治疗15 d后	治疗30 d后
观察组	46	6.72±1.30	3.55±1.15 ^{①④}	2.18±0.62 ^{②④}	0.92±0.30 ^{③④}
对照组	46	6.86±1.27	4.70±1.21 ^①	3.27±0.70 ^②	1.46±0.42 ^③
t 值		0.522	4.672	7.906	7.096
P 值		0.582	<0.001	<0.001	<0.001

注:①与本组治疗前比较, $P < 0.05$;②与本组治疗7 d后比较, $P < 0.05$;③与本组治疗15 d后比较, $P < 0.05$;④与对照组治疗后同期比较, $P < 0.05$

4.4 2组创面愈合比较 见表3。观察组创面愈合时间、创面血运恢复时间均短于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表3 2组创面愈合比较($\bar{x} \pm s$) d			
组别	例数	创面愈合时间	创面血运恢复时间
观察组	46	19.28±3.10	23.35±3.04
对照组	46	24.74±3.26	27.16±2.55
t 值		8.232	6.512
P		<0.001	<0.001

4.5 2组VSS评分比较 见表4。治疗30 d后,观察组厚度、柔软度、色泽、血管分布评分均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表4 2组VSS评分比较($\bar{x} \pm s$) 分					
组别	例数	厚度	柔软度	色泽	血管分布
观察组	46	0.98±0.27	1.06±0.31	1.18±0.30	0.76±0.25
对照组	46	1.46±0.35	2.14±0.39	1.62±0.34	1.40±0.29
t 值		7.365	14.703	6.581	11.337
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

5 讨论

四肢Ⅱ度烧伤创面因损伤表皮层及部分真皮层,炎性反应强烈,导致创面愈合速度较慢,且愈合后创面易遗留瘢痕,而对患者四肢外观及功能产生严重影响,且给患者生理、心理造成极大的痛苦^[7]。长期以来,临床针对四肢Ⅱ度烧伤以清除创面坏死组织、抗感染及创面修复为主。莫匹罗星为局部外用抗生素,具有较强的抗菌作用,其药物活性在皮肤表面呈酸性环境中更强,能有效减轻感染创面炎症反应,同时该药物无交叉耐药性,对创面可发挥持久作用,减少创面感染,促进创面愈合,但仅使用该药物对创面瘢痕修复难以达到满意效果,因此临床多选择联合用药^[8]。近年来笔者临床实践发现,采用湿润烧伤膏辅助治疗四肢Ⅱ度烧伤对促进创面愈

合、改善瘢痕形态有良好效果。

烧伤归属于中医学疮疡范畴。中医学认为,本病因火、热、毒邪侵袭肌肤,使肌肤受损导致。火、热、毒邪聚于局部,热盛则肌肤腐烂,肿疡形成,脉络受热毒之邪灼伤,致局部血瘀,经络闭阻不通,不通则痛;气血、津液输布失司,溢于脉外,而致创面肿胀、渗出等;湿聚、血瘀日久化热,则肉腐加重,而形成疮脓。治疗应以泻火解毒、活血化瘀为主要原则。湿润烧伤膏为中药软膏剂,由黄芩、黄柏、黄连、罂粟壳及地龙组成。方中黄芩、黄柏、黄连均有清热燥湿、泻火解毒功效,三药配伍适用于治疗疮疡肿毒等病症。罂粟壳有镇静止痛作用。地龙活血化瘀、通络止痛。诸药合用,共奏清热解毒、祛腐生肌、活血化瘀、止痛功效。药理学研究表明,黄连含 β -谷甾醇及小檗碱等成分,有抑菌及促进组织生长作用,同时黄连水提取物对毛细血管通透性有调节作用,有助于消除肿胀,保护创面,抑制瘢痕形成^[9];黄柏水提取物可增强吞噬细胞的吞噬功能,有效预防感染,且能促进生长因子生成^[10];黄芩的有效成分黄芩苷、黄芩素等有抗炎、镇痛作用,且能调节皮肤缺血、缺氧状态,促进肉芽组织生长及创面愈合^[11];地龙提取液对巨噬细胞活化有调节作用,可提升组织细胞含量,对肉芽组织修复、生长有促进作用,可减少局部渗出,加快创面脓液及坏死组织清除速度,利于改善创面瘢痕形态^[12];罂粟中含生物碱成分,具有较好的镇痛效果^[13]。

本研究结果显示,治疗30 d后,观察组创面Ⅰ级愈合率高于对照组($P<0.05$)。提示湿润烧伤膏联合莫匹罗星软膏治疗四肢Ⅱ度烧伤可进一步提升临床疗效。有研究表明,烧伤后皮肤微循环障碍,形成水疱,严重影响创面愈合,且易形成瘢痕^[14]。烧伤后皮肤损伤程度与裸露的疼痛程度呈正相关,烧伤面积越大则裸露的痛觉神经越多,疼痛越剧烈^[15]。治疗7 d、15 d、30 d后,观察组VAS评分均低于同期对照组($P<0.05$)。观察组创面愈合时间、创面血运恢复时间均短于对照组($P<0.05$)。VSS是用于评定烧伤后增生性瘢痕的重要工具,为临床评估烧伤后瘢痕增生情况提供客观依据。治疗30 d后,观察组厚度、柔软度、色泽、血管分布评分均低于对照组($P<0.05$)。表明湿润烧伤膏联合莫匹罗星软膏治疗四肢Ⅱ度烧伤可有效减轻患者的疼痛程度,促进创面愈合及血运恢复正常,并有助于修复瘢痕,改善瘢痕形态。分析原因可能在于,湿润烧伤膏具有

杀菌、止痛效果,还能增强表皮细胞再生能力,对肉芽组织的增殖分化和局部组织结构重建有促进作用,进而更有利于创面愈合、血运恢复和瘢痕修复。

综上所述,湿润烧伤膏联合莫匹罗星软膏治疗四肢Ⅱ度烧伤疗效突出,可提高创面Ⅰ级愈合率,有效缓解疼痛,促进创面愈合及血运恢复正常,并有利于修复瘢痕。但本研究观察周期较短,样本量小,有待后续延长观察周期,增加样本量,并进行多中心的试验,以进一步证实本研究治疗方案的临床疗效。

[参考文献]

- [1] 张攀攀,王培仁,唐巍.表皮生长因子联合封闭式负压引流对四肢深Ⅱ度烧伤患者创面愈合及ICAM-1、EGF的影响[J].中国合理用药探索,2021,18(1):96-100.
- [2] 董兆君.生长因子联合磺胺嘧啶银膏对深Ⅱ度烧伤患者创面愈合情况及疼痛程度的影响[J].河南医学研究,2020,29(12):2219-2220.
- [3] 孙家驹,贺兴,谢晓平.聚维酮碘膏联合湿润烧伤膏治疗四肢Ⅱ度烧伤创面的效果观察[J].中国现代医学杂志,2017,27(20):82-85.
- [4] 刘枫.湿润烧伤膏联合莫匹罗星软膏治疗头面烧伤患者残余创面的效果[J].中国民康医学,2020,32(12):39-40.
- [5] 陈孝平,汪建平,赵继宗.外科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2019:132.
- [6] 刘海兵,唐丹,曹海燕,等.温哥华瘢痕量表的信度研究[J].中国康复医学杂志,2006,21(3):240-242.
- [7] 刘合胜.负压封闭引流术联合重组人表皮生长因子与单纯封闭引流术用于四肢深Ⅱ度烧伤创面效果的对比研究[J].河南外科学杂志,2023,29(1):101-103.
- [8] 刘议聪,高琪钊,赵玉箫,等.苦瓜外泌体联合莫匹罗星软膏治疗大鼠皮肤深Ⅱ度烫伤的研究[J].徐州医科大学学报,2023,43(8):584-589.
- [9] 盖晓红,刘素香,任涛,等.黄连的化学成分及药理作用研究进展[J].中草药,2018,49(20):4919-4927.
- [10] 李嘉诚,吴岚,蔡同凯,等.黄柏化学成分及其药理作用研究进展[J].药学实践杂志,2018,36(5):389-391,398.
- [11] 姜希红,刘树民.黄芩药理作用及其化学物质基础研究[J].中国药师,2020,23(10):2004-2010.
- [12] 刘文雅,王曙东.地龙药理作用研究进展[J].中国中西医结合杂志,2013,33(2):282-285.
- [13] 刘绪文,孙云廷.罂粟碱的临床及药理作用研究进展[J].中国药物与临床,2006,6(9):697-699.
- [14] 杨洋,李惠娟,黄远梅,等.莫匹罗星软膏与银离子抗菌功能性敷料对浅Ⅱ度烧伤患者创面愈合、细菌清除率及感染指标的影响[J].临床误诊误治,2023,36(3):113-117.
- [15] 类成兰.湿润烧伤膏联合PE保鲜膜对深Ⅱ度烧伤患者脱痂效果的研究[D].滨州:滨州医学院,2020.

(责任编辑:刘迪成,蒋维超)