

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2023.03.024

虎黄烧伤搽剂联合头孢类抗菌药物治疗急性创伤临床观察*

王 勇¹, 张 华², 谭 兵^{3△}, 沙前坤⁴

(1. 重庆市綦江区中医院, 重庆 401420; 2. 重庆大学附属涪陵医院, 重庆 408099; 3. 重庆市丰都县人民医院, 重庆 408299; 4. 重庆央都生物研究院, 重庆 400015)

摘要:目的 探讨虎黄烧伤搽剂联合头孢类抗菌药物对急性创伤患者创面修复及炎症因子水平的影响。方法 选取重庆市綦江区中医院2019年7月至2020年8月收治的急性创伤患者278例,按随机摸球法分为观察组和对照组,各139例。两组患者均予头孢类抗菌药物治疗,观察组患者加用虎黄烧伤搽剂治疗,均用药至伤口愈合。结果 观察组患者的症状(湿性渗液、瘙痒疼痛、红肿)消失时间和创面愈合时间均显著短于对照组($P < 0.05$);与治疗前比较,两组患者治疗后的炎症因子(白细胞介素6、C反应蛋白、肿瘤坏死因子- α 、降钙素原)水平均显著降低($P < 0.05$),且观察组均显著低于对照组($P < 0.05$);观察组患者的血管分布、柔软度、色泽、厚度评分均显著低于对照组($P < 0.05$)。结论 虎黄烧伤搽剂联合头孢类抗菌药物治疗急性创伤的效果较好,能缩短患者的症状消失时间和创面愈合时间,降低炎症因子水平,促进创面修复。

关键词:虎黄烧伤搽剂;头孢类抗菌药物;急性创伤;炎症因子;创面修复

中图分类号:R932;R285.6 文献标志码:A 文章编号:1006-4931(2023)03-0102-04

Clinical Observation of Huhuang Burn Liniment Combined with Cephalosporins in the Treatment of Acute Traumatic Injury

WANG Yong¹, ZHANG Hua², TAN Bing³, SHA Qiankun⁴

(1. Chinese Medicine Hospital of Qijiang District, Chongqing, China 401420; 2. Fuling Hospital Affiliated to Chongqing University, Chongqing, China 408099; 3. Fengdu People's Hospital, Chongqing, China 408299; 4. Chongqing Yangdu Biology Institute, Chongqing, China 400015)

Abstract: Objective To investigate the effect of Huhuang Burn Liniment combined with cephalosporins on the wound surface repair and inflammatory factor levels in patients with acute traumatic injury. **Methods** A total of 278 patients with acute traumatic injury admitted to the Chinese Medicine Hospital of Qijiang District in Chongqing from July 2019 to August 2020 were selected and divided into the observation group and the control group by the random ball touching method, with 139 cases in each group. The patients in the two groups were treated with cephalosporins, on this basis, the patients in the observation group were treated with Huhuang Burn Liniment. Both groups were treated until the wound was healing. **Results** The disappearance time of symptoms (wet exudation, pruritus, pain, redness and swelling) and healing time of wound surface in the observation group was significantly shorter than that in the control group ($P < 0.05$). Compared with those before treatment, the levels of inflammatory factors [interleukin - 6 (IL - 6), C - reactive protein (CRP), tumor necrosis factor - α (TNF - α) and procalcitonin (PCT)] in the two groups after treatment were significantly lower ($P < 0.05$), and those in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). The scores of vascular distribution, softness, color and thickness in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Huhuang Burn Liniment combined with cephalosporins is effective in the treatment of acute traumatic injury, which can shorten the time of symptom disappearance and wound surface healing, reduce the level of inflammatory factors, and promote the wound surface healing.

Key words: Huhuang Burn Liniment; cephalosporins; acute traumatic injury; inflammatory factor; wound surface healing

*基金项目:重庆市自然科学基金面上项目[cstc2021jcyj - msxmX0367]。

第一作者:王勇,男,硕士研究生,副主任中医师,研究方向为中医学和皮肤科疾病的诊治,(电子信箱)2399172860@qq.com。

△通信作者:谭兵,男,大学本科,副主任药师,研究方向为医院药学和药事管理学,(电子信箱)2399346243@qq.com。

[12] 曲斯伟,宋为群. 非侵入性脑刺激技术在卒中后抑郁治疗中的研究进展[J]. 中国脑血管病杂志,2019,16(8):432-437.

[13] NEJATI V, MOVAHED ALAVI M, et al. The Impact of Attention Deficit - hyperactivity Disorder Symptom Severity on the Effectiveness of Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) on Inhibitory Control [J]. Neuroscience, 2021, 466: 248 - 257.

[14] 雷晓星,李凤娥,王 雪,等. 经颅直流电刺激治疗轻中度

老年抑郁症的效果及对认知功能的改善作用[J]. 中国社区医师,2020,36(35):28-29.

[15] 姜天鑫,吴伟伟,李 飞. 中医药治疗脑卒中后抑郁的临床研究进展[J]. 辽宁中医杂志,2020,47(7):212-214.

[16] 马向阳,毕振云,何雪娟,等. 芪参还五胶囊对脑梗死大鼠学习记忆能力及缺血侧海马区微血管密度的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2015,13(18):2070-2072.

(收稿日期:2022-02-30;修回日期:2022-07-21)

急性创伤受外力因素影响,出现软组织、器官、骨骼等部位的损伤,多伴随皮肤破损,表现为创面疼痛、红肿、出血等症状,若不及时救治,易造成创面感染^[1]。临床常采用头孢类抗菌药物预防创面感染,缓解相关临床症状,但单用疗效欠佳,伤口愈合缓慢^[1],且长期使用抗菌药物易产生耐药性^[2-3],故临床需限制或减少该类药物的使用。虎黄烧伤搽剂源自《刘涓子鬼遗方》中的虎黄汤,属外用中成药,具有泻火解毒、消肿止痛、活血敛疮功效^[4],褥疮(蕴毒腐溃证)^[5]、烧伤^[6]和放射性皮炎^[4]等具有较好的抗炎效果。一项烧伤大鼠的实验模型研究显示,虎黄烧伤搽剂联用抗菌药物较两者单用对促进创面愈合、减少炎性反应的作用更佳^[7]。本研究中探讨了虎黄烧伤搽剂联合头孢类抗菌药物对急性创伤患者创面修复和炎性因子水平的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:经体格检查、影像学检查确诊为急性创伤;伴随湿性渗液、瘙痒疼痛、红肿消退等症状。本研究方案经医院医学伦理委员会审查批准,患者及其家属均签署知情同意书。

排除标准:合并重要脏器功能障碍;临床资料缺失;对本研究中所用药物过敏或存在禁忌证;合并精神疾病、意识障碍;妊娠期或哺乳期;中途退出研究。

病例选择与分组:选取重庆市綦江区中医院2019年7月至2020年8月收治的急性创伤患者278例,按随机摸球法分为观察组和对照组,各139例。观察组患者中,男68例,女71例;年龄19~65岁,平均(36.79±5.83)岁;创伤部位为头面部28例,四肢89例,躯干22例。对照组患者中,男70例,女69例;年龄20~67岁,平均(36.82±5.79)岁;创伤部位为头面部32例,四肢82例,躯干25例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

两组患者均进行常规创面清创处理,以生理盐水清洗创面。对照组患者给予头孢氨苄甲氧苄啶胶囊(吉林省利华制药有限公司,国药准字H22026267,规格为每粒含头孢氨苄62.5 mg、甲氧苄啶12.5 mg)口服,每次2粒,每天4次。观察组患者在对照组治疗基础上加用虎黄烧伤搽剂(重庆喜旋生物科技有限公司,国药准字Z20010151,规格为每瓶100 mL),均匀涂于创面,厚度为0.1 mm,每天2次,早晚使用。两组患者均用药至伤口愈合。

1.3 观察指标

1)症状消失时间。比较两组患者湿性渗液、瘙痒疼痛、红肿消失时间。2)创面愈合时间。3)炎性因子。抽取患者空腹静脉血5 mL,离心,取上清液,采用酶联免疫吸附法检测白细胞介素6(IL-6)、C反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)的水平,采用放射免疫法检测降钙素原(PCT)水平。4)创面瘢痕恢复情况^[8]。采用温哥华瘢痕评分标准评估,包括柔软度、厚度、色泽及血管分布。总分3分,评分越低愈合效果越好。

1.4 统计学处理

采用SPSS 25.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表1至表3。

表1 两组患者症状消失和创面愈合时间比较($\bar{X} \pm s, d, n = 139$)

Tab. 1 Comparison of the time of symptom disappearance and wound surface healing between the two groups ($\bar{X} \pm s, d, n = 139$)

| 组别 | 症状消失 | | | 创面愈合 |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| | 湿性渗液 | 瘙痒疼痛 | 红肿 | |
| 观察组 | 6.35±0.78 | 5.71±0.95 | 6.02±0.81 | 8.54±0.77 |
| 对照组 | 11.96±3.27 | 10.68±2.13 | 11.19±3.14 | 12.06±2.75 |
| t 值 | 10.422 | 13.308 | 9.956 | 9.548 |
| P 值 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

表2 两组患者创面瘢痕恢复情况比较($\bar{X} \pm s, \text{分}, n = 139$)

Tab. 2 Comparison of scar recovery in the wound surface between the two groups ($\bar{X} \pm s, \text{point}, n = 139$)

| 组别 | 血管分布评分 | 柔软度评分 | 色泽评分 | 厚度评分 |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 观察组 | 1.16±0.34 | 0.88±0.39 | 1.51±0.75 | 1.27±0.38 |
| 对照组 | 2.07±0.52 | 1.62±0.47 | 2.63±0.84 | 1.86±0.24 |
| t 值 | 7.176 | 5.578 | 4.872 | 6.431 |
| P 值 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

3 讨论

急性创伤多由钝性或锐性暴力导致,患者皮肤、肌肉等部位受损,出现疼痛、肿胀、功能障碍等,若伤口感染,可能导致愈合困难,严重时可引起脓毒血症、全身炎症反应、大面积组织坏死,对患者生命安全造成威胁^[4,9]。头孢类抗菌药物属 β -内酰胺类药物,能破坏细菌的细胞壁,干扰蛋白质合成,抑制病原菌的生长繁殖,发挥广谱抗菌作用,但单用治疗急性创伤疗效不佳^[6,10]。此外,长期使用抗菌药物可能产生耐药菌,需限制或减少使用。虎黄烧伤搽剂方中,虎杖清热解毒、散瘀止痛,黄连清热泻火、燥湿解毒,黄柏泻

表3 两组患者炎症因子水平比较($\bar{X} \pm s, n = 139$)

Tab. 3 Comparison of inflammatory factor levels between the two groups ($\bar{X} \pm s, n = 139$)

| 组别 | IL-6(pg/L) | | CRP(mg/L) | | TNF- α (ng/mL) | | PCT(ng/L) | |
|-----|----------------|----------------------------|--------------|---------------------------|-----------------------|-------------|-------------|--------------------------|
| | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 174.65 ± 15.69 | 62.86 ± 6.25 ^a | 30.64 ± 5.32 | 7.63 ± 2.43 ^a | 5.93 ± 1.79 | 2.65 ± 0.73 | 0.39 ± 0.12 | 0.07 ± 0.02 ^a |
| 对照组 | 173.18 ± 15.73 | 90.79 ± 10.11 ^a | 30.53 ± 5.47 | 13.48 ± 3.26 ^a | 5.86 ± 1.73 | 3.83 ± 1.08 | 0.37 ± 0.13 | 0.11 ± 0.03 ^a |
| t值 | 0.216 | 15.210 | 0.106 | 9.739 | 0.216 | 6.038 | 0.706 | 6.928 |
| P值 | 0.969 | 0.000 | 0.836 | 0.000 | 0.764 | 0.000 | 0.482 | 0.000 |

注:与本组治疗前比较,^a $P < 0.05$ 。

Note:Compared with those before treatment,^a $P < 0.05$.

火解毒、清热燥湿,水牛角清热凉血、解毒定惊,红花活血通经、散瘀止痛,白芷祛风止痛、消肿排脓,千里光清热解毒,冰片消肿止痛、开窍醒神。诸药合用,共奏消肿敛疮、泻火解毒、活血凉血之功效^[11-12]。临床研究表明,虎黄烧伤搽剂能促进上皮组织生长,具有良好的抗炎效果^[3-5],可促进创面愈合,预防细菌入侵^[13]。与头孢类抗菌药物联用,能增强抗菌消炎的效果,缓解临床症状,加快创面消肿及愈合的速度^[14]。

本研究结果显示,观察组患者湿性渗液、瘙痒疼痛、红肿消失时间均显著短于对照组,与虎黄烧伤搽剂联用头孢类抗菌药物能发挥较好的药物协同作用,同时加速创面愈合,改善临床症状有关。IL-6主要由活化T淋巴细胞及成纤维细胞产生,对自然杀伤细胞裂解功能有显著增强作用,可激活多种免疫反应,与体内炎症疾病的发生密切相关^[15]。CRP是一种急性期蛋白,对创伤具有较高的敏感性,其水平可反映炎症水平高低^[16]。TNF- α 是一种重要的促炎因子,主要由巨噬细胞活化产生,能通过促进T淋巴细胞增殖而调节免疫反应,还与IL-6的产生有关^[17]。PCT是一种蛋白质,在正常人体内含量较低,细菌感染时会异常升高,急性创伤患者受疼痛刺激及伤口感染影响,体内存在炎症反应,会导致IL-6和PCT水平的异常升高^[18]。本研究结果显示,观察组患者的IL-6,CRP,TNF- α ,PCT水平均显著低于对照组,与虎黄烧伤搽剂联用头孢类抗菌药物能发挥较好的抗炎、抗感染作用,抑制患者体内炎症介质的释放,减轻炎症反应有关^[19]。观察组患者治疗后的血管分布及瘢痕的柔软度、色泽、厚度评分均显著低于对照组,表明虎黄烧伤搽剂联用头孢类抗菌药物可有效改善创面瘢痕的恢复情况。

综上所述,虎黄烧伤搽剂联合头孢类抗菌药物治疗急性创伤的效果较好,能缩短患者的症状消失和创面愈合时间,降低炎症因子水平,促进创面修复。

参考文献

- [1] 王春光,施隆琴. 虎黄烧伤搽剂治疗鼻咽癌Ⅲ度放射性皮肤损伤的临床研究[J]. 现代药物与临床,2019,34(9):2794-2798.
- [2] 吴远梅. 热清注射液联合头孢菌素在老年慢性支气管炎治疗中的临床效果[J]. 中国社区医师,2022,38(22):52-54.
- [3] 姚腾飞,李彦孜. 五味消毒饮加味配合抗菌药物预防患者骨创伤术后创口感染的疗效及其对炎症因子水平和创口愈合的影响[J]. 抗感染药学,2018,15(11):1891-1893.
- [4] 杜江蓉,廖玉芳,李飞. 虎黄烧伤搽剂防治鼻咽癌患者放射性皮炎的临床观察[J]. 中国药房,2020,31(17):2141-2145.
- [5] 黄丹,张乐园,袁光洪,等. 虎黄烧伤搽剂治疗Ⅲ期褥疮临床疗效评价[J]. 中医药临床杂志,2019,31(12):2337-2339.
- [6] 常瑞,曾宪策,潘屹. 虎黄烧伤搽剂湿润疗法治疗Ⅱ度烧伤临床观察[J]. 实用中医药杂志,2020,36(2):254-256.
- [7] 沙前坤,张成伟,程竞,等. 虎黄烧伤搽剂联合硫酸庆大霉素对深二度烧伤大鼠创面愈合及免疫系统变化的影响[J]. 中国临床药理学杂志,2021,37(2):157-161.
- [8] JIANG M, ZHANG Y, XIANG Q, et al. Elastic Silicone Occlusive Sheeting Versus Silicone Occlusive Sheeting in the Treatment of Scars: A Randomized Controlled Trial[J]. Dermatology and Therapy, 2022, 12(8): 1809-1821.
- [9] 王真珍,李璐,唐苏予. 多重PCR在急诊创伤后脓毒症患者病原体检测中的应用[J]. 现代诊断与治疗,2021,32(22):3561-3562.
- [10] 金梅,张成志. 虎黄烧伤搽剂治疗烧伤患者的临床观察[J]. 中国药房,2016,27(32):4539-4540.
- [11] 陈志平,郑维兵,赵东,等. HPLC法测定虎黄烧伤搽剂中虎杖苷的含量[J]. 海峡药学,2019,31(8):110-112.
- [12] 赵东,郑维兵,陈志平,等. HPLC法测定虎黄烧伤搽剂中盐酸小檗碱的含量[J]. 海峡药学,2019,31(5):66-68.
- [13] 常东方,邱林,张恒木,等. 虎黄烧伤搽剂治疗Ⅱ度烧伤的临床研究[J]. 重庆医学,2017,46(11):1482-1483.
- [14] 杨君,张洪,魏丹芸. 虎黄烧伤凝胶剂的制备及质量控制[J]. 中国医药导报,2015,12(6):82-85.
- [15] 张磊,王车江,刘佳. 湿润烧伤膏与磺胺嘧啶银在深度烧伤保留变性真皮自体皮移植术中的应用比较[J]. 中国现代医学杂志,2015,25(18):95-97.
- [16] 廖春娇,赵万春,邓光荣,等. 血清PCT、IL-6、CRP、D-D