

(文章编号) 1007-0893(2021)21-0124-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.21.049

基因重组牛碱性成纤维细胞生长因子 促进创面愈合的临床研究

李真树 陈海洲 易 梅

(湛江中心人民医院, 广东 湛江 524000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨基因重组牛碱性成纤维细胞生长因子 (rbFGF) 促进烧伤创面愈合的临床效果。**方法:** 将 2019 年 7 月至 2021 年 4 月湛江中心人民医院收治的烧伤患者 60 例作为研究对象, 根据随机数字表法分为观察组与对照组, 各 30 例。对照组接受清创后无菌凡士林纱布外敷治疗, 观察组接受清创后 rbFGF 治疗, 对患者治疗 1 周、2 周、3 周后的愈合率、总愈合时间、浅 II 度创面愈合时间、深 II 度创面愈合时间情况、治疗 3 周后的总有效率进行观察。**结果:** 与对照组患者相比, 观察组治疗 1 周、2 周、3 周的愈合率、治疗 3 周后的总有效率明显较高, 总愈合时间、浅 II 度创面愈合时间、深 II 度创面愈合时间明显较短, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** rbFGF 对促进烧伤创面愈合具有良好的效果。

〔关键词〕 烧伤; 基因重组牛碱性成纤维细胞生长因子; 创面愈合

〔中图分类号〕 R 644; R 453 **〔文献标识码〕** B

Clinical Study of Genetic Recombination Bovine Basic Fibroblast Growth Factor in Promoting Wound Healing

LI Zhen-shu, CHEN Hai-zhou, YI Mei

(Central People's Hospital of Zhanjiang, Guangdong Zhanjiang 524045)

〔Abstract〕 **Objective** To investigate the clinical effect of genetic recombined bovine basic fibroblast growth factor (rbFGF) in promoting burn wound healing. **Methods** 60 burn patients admitted to Central People's Hospital of Zhanjiang from July 2019 to April 2021 were selected as the research objects. According to the random number table method, they were divided into observation group and control group, with 30 cases in each group. The control group received external application of sterile Vaseline gauze after debridement, and the observation group received rbFGF after debridement. The healing rate, total healing time, superficial second degree wound healing time, and deep second degree wound healing time after 1 week, 2 weeks, and 3 weeks were observed the total effective rate after 3 weeks of treatment was also observed. **Results** Compared with the control group, the healing rate of the observation group at 1 week, 2 weeks and 3 weeks and the total effective rate after 3 weeks were significantly higher, and the total healing time, shallow second degree wound healing time and deep second degree wound healing time were significantly shorter in the observation group, the differences were all statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** rbFGF has a good effect on promoting burn wound healing.

〔Key Words〕 Burns; Genetic recombined bovine basic fibroblast growth factor; Wound healing

近年来, 随着人们生活方式的不断变化, 烧伤的发生率不断提升, 相关研究显示, 烧伤创面的修复及结局与烧伤的深度、治疗方式存在密切关联, 深 II 度创面皮肤受损会累及到真皮, 肉芽组织形成与上皮化相对缓慢, 因此需要采取有效的措施促进创面愈合, 以恢复机体机能^[1-2]。以往临床中多使用无菌凡士林纱布外敷治疗方式, 但治疗效果欠佳^[3]。目前医生开始使用基因重组牛碱性成纤维细胞生长因子 (recombinant bovine basic fibroblast grow, rbFGF) 进行治疗, 碱性成纤维细胞生长因子是一种多肽类生长因子, 对于细胞增殖与生长具有较大的促进作用, 进而对于创面的愈合能够起

到良好的促进作用^[4]。本研究对此进行了探讨, 详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 2019 年 7 月至 2021 年 4 月本院收治的烧伤患者 60 例作为研究对象, 根据随机数字表法分为观察组与对照组, 各 30 例, 对照组中, 男 18 例, 女 12 例; 年龄 35 ~ 58 岁, 平均年龄 (41.5 ± 0.9) 岁; 其中浅 II 度受损者 16 例, 深 II 度受损者 14 例。观察组中, 男 19 例, 女 11 例; 年龄 35 ~ 59 岁, 平均年龄 (41.9 ± 1.1) 岁; 其中浅 II 度受损者 17 例, 深 II 度

〔收稿日期〕 2021 - 09 - 15

〔作者简介〕 李真树, 男, 主治医师, 主要研究方向是皮肤与性病。

受损者 13 例。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 均符合烧伤的临床诊断标准 [5];

(2) 患者本人及其家属均知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 存在其他皮肤损伤情况;

(2) 对药物存在严重的过敏情况。

1.3 方法

1.3.1 对照组 患者接受清创后无菌凡士林纱布外敷治疗, 使用 0.1% 的稀释碘伏(乌鲁木齐碘伏消毒液有限责任公司, 国药准字 H65020365) 对受损部位进行清理, 将无菌凡士林均匀涂抹于纱布上, 之后将纱布完全覆盖于受损部位, 使用医用胶带对纱布进行固定。

1.3.2 观察组 患者接受清创后 rbFGF(长春长生基因药业股份有限公司, 国药准字 S20010030) 治疗, 使用 0.9% 氯化钠注射液对受损部位进行清洗, 使用无菌纱布进行擦拭, 取适量的 rbFGF 外用凝胶, 将其均匀的涂布于创面, 之后将纱布完全覆盖于受损部位, 使用医用胶带对纱布进行固定。若创面发生显著渗出情况, 则需要增加每日的换药次数, 均由同一名操作人员完成换药操作, 若发生创面感染情况, 则需要为其使用针对性的敏感抗菌药物对感染情况进行控制。

1.4 观察指标

(1) 两组患者治疗 1 周、2 周、3 周后的愈合率。

(2) 两组患者的总愈合时间、浅 II 度创面愈合时间、深 II 度创面愈合时间。(3) 两组患者治疗 3 周后的总有效率, 具体判断标准如下: 创面完全愈合为痊愈; 创面愈合率超过 80% 为显效; 创面愈合率为 50%~80% 为有效; 创面愈合率低于 30% 或创面增大为无效。总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效) / 总例数 × 100%。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗后的愈合率比较

观察组患者治疗 1 周、2 周、3 周的愈合率明显较对照组更高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者治疗后的愈合率比较 ($n = 30, n(\%)$)

组别	治疗 1 周后	治疗 2 周后	治疗 3 周后
对照组	5(16.67)	9(30.00)	14(46.67)
观察组	16(53.33) ^a	24(80.00) ^a	29(96.67) ^a

与对照组同时间比较, ^a $P < 0.05$

2.2 两组患者的各项愈合时间比较

观察组患者的总愈合时间、浅 II 度创面愈合时间、

深 II 度创面愈合时间明显较对照组更短, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者的各项愈合时间比较 ($n = 30, \bar{x} \pm s, d$)

组别	总愈合时间	浅 II 度创面愈合时间	深 II 度创面愈合时间
对照组	23.08 ± 5.09	10.16 ± 4.28	22.04 ± 5.09
观察组	17.56 ± 4.26 ^b	7.54 ± 3.06 ^b	16.52 ± 3.47 ^b

与对照组比较, ^b $P < 0.05$

2.3 两组患者治疗 3 周后的总有效率比较

治疗 3 周后, 观察组患者的总有效率明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者治疗 3 周后的总有效率比较 ($n = 30, n(\%)$)

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	4(13.33)	11(36.67)	7(23.33)	8(26.67)	22(73.33)
观察组	16(53.33)	9(30.00)	4(13.33)	1(3.33)	29(96.67) ^c

与对照组比较, ^c $P < 0.05$

3 讨论

近年来烧伤患者的数量呈不断增加趋势, 由于烧伤程度不同, 因而会产生不同深度的创面, 但均会对患者造成较大的不良影响, 需要采取有效的措施进行治疗, 以促进创面愈合, 进而提升患者的健康水平。以往临床中多使用无菌凡士林进行治疗, 然而通过对患者的随访观察, 该药物获得的治疗效果较有限。

目前临床中医开始使用 rbFGF 进行治疗, 其能够有效促进中胚层、神经外胚层与外胚层多种细胞的生长, 在患者体内参与诸多组织的创伤修复过程, 对于创面的修复具有重要作用 [6]。该药物能够对微血管的形成、发育与分化过程进行诱导, 同时能够对成纤维细胞及细胞外基质的蛋白合成进行直接刺激, 以形成胶原纤维, 从而有效提升了创面的抗张力强度, 并推动真皮细胞的移行、分裂、分化以完成皮肤的修复过程 [7]。当患者受到不良损伤的情况下, 组织中内源性碱性成纤维细胞生长因子 (basic fibroblast growth factor, bFGF) 的含量将会明显降低, 此时为患者使用 rbFGF 进行治疗, 能够有效提升内源性 bFGF 的表达量, 具有积极作用。本研究结果提示, 使用 rbFGF 进行治疗后, 与对照组比较, 观察组治疗 1 周、2 周、3 周的愈合率、治疗 3 周后的总有效率明显较高, 总愈合时间、浅 II 度创面愈合时间、深 II 度创面愈合时间明显较短, 提示该药物具有良好效果。

综上所述, 本研究认为 rbFGF 促进创面愈合具有良好效果, 不仅能够提升愈合率与治疗总有效率, 同时能够缩短总愈合时间、浅 II 度创面愈合时间、深 II 度创面愈合时间。

[参考文献]

(1) 张彩虹, 杨美玲, 葛昌甫, 等. 重组牛碱性成纤维细胞生长因子结合高压氧促进肛肠病术后创面愈合的临床研究

- (J). 陕西医学杂志, 2016, 45(4): 461-462.
- (2) 马常明, 蔡景龙, 牛扶幼, 等. 机械磨削联合微针导入重组人酸性成纤维细胞生长因子和基因重组人表皮生长因子促进创面愈合的临床观察 (J). 中国全科医学, 2012, 15(21): 2421-2423.
- (3) 仝振江, 李奕. 重组牛碱性成纤维细胞生长因子凝胶联合磺胺嘧啶锌软膏治疗深 II 度烧伤创面临床研究 (J). 亚太传统医药, 2017, 13(18): 148-150.
- (4) 柯发军, 谢丹, 韩斌, 等. 重组牛碱性成纤维细胞生长因子凝胶联合纳米银敷料促进烧伤创面修复的临床分析 (J). 中国处方药, 2021, 19(1): 109-110.
- (5) 姚琴. 冻伤与烧伤的诊断与防治 (M). 延吉: 延边人民出版社, 2001.
- (6) 廖米荣, 王慧利, 郭正祥. 纳米银敷料联合重组牛碱性成纤维细胞生长因子对深 II 度烧伤创面炎症因子及 EGF、VEGF 表达的影响 (J). 中国现代医生, 2018, 56(30): 89-92, 96.
- (7) 朱东来, 武凤莲, 王连英, 等. 重组人酸性成纤维细胞生长因子与纳米银敷料联合治疗深 II 度烧伤创面的临床观察 (J). 中国美容医学, 2013, 22(18): 1840-1842.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)21-0126-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.21.050

普拉洛芬联合玻璃酸钠治疗干眼症疗效分析

徐黛丽 谭荣强 帅少帅 姚绮雯

(肇庆市第一人民医院, 广东 肇庆 526020)

〔摘要〕 **目的:** 探讨普拉洛芬联合玻璃酸钠治疗干眼症的临床效果。**方法:** 选取肇庆市第一人民医院于 2020 年 2 月至 2020 年 12 月收治的 500 例干眼症患者为研究对象, 根据治疗方法不同分为两组, 对照组 250 例患者采用玻璃酸钠滴眼液治疗, 观察组 250 例患者采用玻璃酸钠联合普拉洛芬治疗, 对两种患者的治疗效果进行分析和比较。**结果:** 观察组患者的总有效率为 98.0%, 高于对照组的 91.2%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前, 两组患者干眼症状评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 两组患者的干眼症状评分均降低, 且观察组低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前, 两组患者泪液分泌试验滤纸润湿长度和泪膜破裂时间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 两组患者泪液分泌试验滤纸润湿长度和泪膜破裂时间均明显长于治疗前, 且观察组均优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 对于干眼症患者, 临床上采用普拉洛芬与玻璃酸钠联合的治疗方案可获得理想效果, 既可以改善患者的干眼症状, 又可以提高泪膜稳定性。

〔关键词〕 干眼症; 普拉洛芬; 玻璃酸钠

〔中图分类号〕 R 777 〔文献标识码〕 B

Analysis of the Curative Effect of Pranoprofen Combined with Sodium Hyaluronate in the Treatment of Dry Eye

XU Dai-li, TAN Rong-qiang, SHUAI Shao-shuai, YAO Qi-wen

(The First People's Hospital of Zhaoqing, Guangdong Zhaoqing 526020)

〔Abstract〕 **Objective** To explore the clinical effect of Pranoprofen combined with sodium hyaluronate in the treatment of dry eye. **Methods** 500 patients with dry eye who were admitted to the First People's Hospital of Zhaoqing from February 2020 to December 2020 were selected as the research objects. According to different treatment methods, they were divided into two groups. 250 patients in the control group were treated with sodium hyaluronate eye drops, 250 patients in the observation group were treated with sodium hyaluronate combined with pranoprofen, and the therapeutic effects of the two groups were analyzed and compared. **Results** The total effective rate of the observation group was 98.0%, which was higher than 91.2% of the control group ($P < 0.05$). Before treatment, there was no statistically significant difference in the dry eye symptom scores between the two groups ($P > 0.05$);

〔收稿日期〕 2021-08-23

〔作者简介〕 徐黛丽, 女, 主治医师, 主要从事眼科各疾病的诊断和治疗工作。