维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2004)01－0106－02

bFGF 多肽敷料促进烧伤创面愈合的临床研究

果 磊,贺光照,沈为民

(重庆医科大学临床学院烧伤整形科,重庆 400016)

【摘 要】目的:观察 bFGF 多肽敷料对浅Ⅱ°烧伤创面的修复作用及可能发生的不良反应。方法:采用自身对照方法,选择无特殊异常情况的浅Ⅱ°烧伤患者 30 例为受试对象,A 区为试验创面用无菌多肽敷料、B 区为对照创面用无菌生理盐水纱布,观察相同环境中多肽敷料中低浓度的 bFGF 对浅Ⅱ°烧伤创面是否有加快愈合的作用,并观察其不良反应。结果:用多肽敷料的 A 区创面平均愈合日数为 13.06±4.86 天,B 区创面平均愈合日数为 15.36±4.97 天,A 区比 B 区创面愈合日数明显缩短;A 区创面分泌物及创周炎明显轻于 B 区创面;两组创面均未发现明显不良反应;多肽敷料组总有效率达 100%。结论:bFGF 多肽敷料可促进浅Ⅱ°烧伤创面愈合,缩短愈合时间,使用方便,无明显不良反应,是一种安全、无刺激的理想敷料。

【关键词】bFGF 多肽敷料;浅Ⅱ°烧伤;创面愈合

【中国图书分类法分类号】R605 【文献标识码】B 【收稿日期】2002－12－03

Clinical study on promoting effect of bFGF polypeptide dressings on burn wound healing

GUO Lei, et al

(*Department of Burn and Plastic Surgery, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To observe the repairing effects and adverse action of bFGF polypeptide dressings to the superficial second degree burn wounds. *Methods*: 30 superficial second degree burn patients were enrolled in this study. In a self－control study, the trial wounds(A) were applied with polypeptide dressings while the control wounds(B) with the saline gauze dressings to observe the promoting effect of bFGF on the wound healing and the possible adverse action. *Results*: The average healing time of the trial wounds was 12 days and was 3 days shorter than that of the control wounds. In comparison with control wounds, exudate and local inflammation were slighter on the trial wounds. The effective rate of bFGF polypeptide dressings reached 100%. *Conclusion*: bFGF polypeptide dressings can promote the healing of superficial second degeree burn wounds and shorten the healing time. This dressing is convenient, safe, non－irritative and has no obvious adverse actions.

【Key words】bFGF polypeptide dressings; Superficial second degree burn; Wound healing

长期以来,人们一直在寻找能促进创面愈合的药物。bFGF 作为一种细胞生长因子能促进上皮细胞及成纤维细胞生长已得到实验室验证[1],我们将 bFGF 制成多肽敷料用于浅Ⅱ°烧伤创面,以观察它是否有促进创面愈合的作用及其可能发生的不良反应。

1 材料和方法

1.1 临床资料

1.1.1 病例选择

诊断依据按外科学制定的"三度四分法",面积大小按"九分法"。

选择无特殊异常情况的浅Ⅱ°烧伤创面病人人作为受试对象,病人为年龄 18～65 岁,伤后 48h 内入院的浅Ⅱ°烧伤住院患者 30 例,性别不限;创面为体表面积 1%～30%浅Ⅱ°烧伤;无严重心、肝、肾及血液系统合并症者;无全身感染者。

1.1.2 创面分区原则

采用自身对照方法,深度、面积相近、相邻部位或对称部位的浅Ⅱ°烧伤创面分为 A 区和 B 区,分别使用无菌 bFGF 多肽敷料和无菌生理盐水纱布。肢体部位:近端为 A 区,远端为 B 区;躯体部位及颈面部:向心端为 A 区,远心端为 B 区,或创面上部为 A 区,下部为 B 区,或左边为 A 区,右边为 B 区,A 区使用无菌 bFGF 多肽敷料,B 区使用无菌生理盐水

作者介绍:果 磊(1968－),女,主治医师,硕士,主要研究方向:伤口愈合。

维普资讯 http://www.cqvip.com

纱布。

1.1.3 敷料来源

受试敷料为含低浓度的 bFGF(50～60Au/cm²)多肽敷料,由重庆同安科技开发有限公司提供。规格为铝塑无菌包装 7cm×7cm,厚 4 层的白色或浅黄色敷料。

1.2 应用方法

将创面常规清创后,分别按创面分区原则用相应的敷料覆盖创面,采用半暴露或包扎处理,每日更换 1 次,至创面愈合止。创面经 3 周治疗未愈者,则以 3 周为治疗终点。全身和局部均不使用影响创面生长的药品。

1.3 观察指标

1.3.1 创面外观:评定方法如下:

创面分泌物为为:无、少量、中量及多量。

创缘反应分为:无、轻度、中度及重要。

1.3.2 创面愈合情况:

观察创面动态愈合率,试验 5、7、9 天记录并计算愈合百分率,创面愈合后记录愈合时间。治疗 3 周未愈合者为治疗终点,并以原始创面面积为基础计算创面愈合百分率。

1.4 疗效评价标准

治疗 3 周末愈合的创面,按下列标准评定:

显效:与治疗前面积相比,创面愈合面积≥80%;

有效:与治疗前面积相比,创面愈合面积 30%～80%;

无效:与治疗前面积相比,创面愈合面积<30%;

有效率:(显效数+有效数)/总数×100。

2 试验结果

2.1 入选病例共 30 例 60 对,其中男 17 例,女 13 例,年龄在 17 岁～61 岁,烧伤创面为浅Ⅱ°,面积在 2～25%。

2.2 创面愈合百分率比较(表 1)

2.3 创面愈合时间比较(表 2)

表 1 不同时间创面愈合率比较($\bar{x}\pm s$,d)

	不同时间愈合率(%)		
	5	7	9
A 区试验创面	10.16±7.47#	36.33±10.07#	56.50±12.05#
B 区对照创面	4.67±2.98	22.73±11.03	33.66±8.56

A 区与 B 区比较# 表示 $P<0.05$

表 2 创面愈合时间比较表($\bar{x}\pm s$,d)

例数	A 区创面愈合时间	B 区创面愈合时间
30	13.06±4.86	15.36±4.97

2.4 最后评估

试验创面与对照创面比较,显效 19 例,有效 11 例,总有效率 100%。

2.5 创面反应

A 区试验创面早期有少许分泌物,无红肿及过敏反应。B 区对照创面有较多分泌物及轻微红肿创缘反应,且持续时间较长,无特殊不良反应。

3 讨 论

近年来,随着分子生物学在临床应用的进展,细胞因子在组织修复及炎症中的作用证明,许多细胞因子作为药物可以加速组织的修复和逆转修复不良状态[2]。碱性成纤维细胞生长因子 bFGF 是 FGF 家族成员之一,对血管内皮细胞有很强的促进有丝分裂作用,是最活跃的促血管形成因子,可刺激内皮细胞和平滑肌细胞的增生;而在创面及伤口中能促进肉芽组织生长,刺激胶原酶的表达,减少胶原含量和增加上皮化[3]。

本实验结果显示多肽敷料有明显促进创面愈合的作用,在烧伤后 5、7、9 天试验创面愈合率较对照创面分别提高了 10%～20%,$P<0.05$,且创面愈合时间较对照创面缩短了 3 天,总有效率 100%与对照组比较差异显著。说明多肽敷料对浅Ⅱ°烧伤创面有促进其修复作用。且多肽敷料对创面刺激小,创缘反应轻,无明显不良反应,是一种安全、有效的外用敷料。此外,本实验中以敷料形式,采用包扎或暴露的方法,有利于药物持续作用于创面,从而理有利于加速伤面的愈合。说明 bFGF 可以作为促进烧伤创面愈合的外用药,从而缩短住院日数,减少治疗费用。

参 考 文 献

[1] 王世岭,崔晓林,付小兵,等.重组人碱性成纤维细胞生长因子治疗烧伤及皮肤损伤的临床研究[J].中华创伤杂志,1999;15(3):196－199.

[2] 谭嘉韬,张 兵,魏 平,等.碱性成纤维细胞生长因子对烧伤创面愈合的影响[J].中国现代医学杂志,2000;10(8):10－11.

[3] 姚越苏,费存恩,李祖成,等.不同剂量重组牛碱性成纤维细胞生长因子治疗创面的比较[J].中华烧伤杂志,2001;17(1):10－12.