

• 论 著 •

冷沉淀凝血因子在治疗Ⅲ期褥疮中的应用

段秉政¹, 王淑莲^{2△}, 高玉云¹

(内蒙古自治区包头市中心医院:1. 输血科;2. 神经内科 014040)

摘要:目的 观察冷沉淀凝血因子在治疗Ⅲ期褥疮创面中的疗效。方法 选择该院神经内科收治的 65 例Ⅲ期褥疮患者随机分为观察组及对照组,分别为 33 例和 32 例。两组分别采用冷沉淀凝血因子涂抹治疗及常规换药并红外线照射治疗,观察比较两组褥疮治疗效果和愈合时间。结果 观察组与对照组 3 周内褥疮治愈的有效率分别为 100.0% 和 78.1%,两组治疗效果对比差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组愈合时间为 (8.68 ± 3.61) d,对照组愈合时间为 (15.74 ± 5.26) d,两组愈合时间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 冷沉淀凝血因子制备简单,保存方便,使用安全,能够有效促进创面的愈合和控制褥疮感染,为褥疮提供了新的治疗手段,值得临床推广应用。

关键词:冷沉淀凝血因子; Ⅲ期褥疮; 红外线; 照射; 治疗

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.10.035 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)10-1456-02

The application of cryoprecipitated antihemophilic factors in the treatment of phase Ⅲ bedsore

DUAN Bingzheng¹, WANG Shulian^{2△}, GAO Yuyun¹

(1. Department of Blood Transfusion; 2. Department of Neurology, Central Hospital of Baotou, Baotou, Inner Mongolia 014040, China)

Abstract: Objective To observe clinical effect of cryoprecipitated antihemophilic factors in the treatment of phase Ⅲ bedsore. **Methods** A total of 64 patients with phase Ⅲ bedsore who came from neurology department were randomly divided into observation group($n=33$) and control one($n=32$). Two groups were treated with daubing cryoprecipitated antihemophilic factors and changing dressings routinely which combined with infrared irradiation respectively. The treatment effect and healing time were compared between the two groups. **Results** The cure rates of observation group and control group were 100.0% and 78.1% respectively during 3 weeks and the difference was statistically significant($P < 0.05$). In addition, healing time of the observation group and the control group were (8.68 ± 3.61) d and (15.74 ± 5.26) d respectively. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Cryoprecipitated antihemophilic factors are easy to be prepared, convenient to be preserved and safe to be used. It could control bedsore infection effectively and promote wound to be healed. It provides a new treatment for bedsore, which is worthy of clinical popularization and application.

Key words: cryoprecipitated antihemophilic factors; phase Ⅲ bedsore; infrared; irradiation; treatment

褥疮已经成为脑卒中患者最常见的并发症之一,由于褥疮多为混合感染,治疗缺乏特异性药物,至今仍是医学领域的治疗难题^[1]。目前国内外报道治疗褥疮的方法很多,但大多治疗时间较长,效果不理想^[2]。现对本院神经内科 2013 年 3 月至 2015 年 8 月 65 例发生Ⅲ期褥疮的患者采用冷沉淀凝血因子及常规换药并红外线照射治疗,对其疗效进行观察比较,并总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院神经内科自 2013 年 3 月至 2015 年 8 月收治 65 例脑卒中并发Ⅲ期褥疮患者,将其随机分为对照组和观察组。对照组患者 32 例,观察组患者 33 例。患者均符合《基础护理学》(第 5 版)压疮分期诊断标准^[3]。自院外带入的 53 例,住院期间发生的 12 例。其中男 31 例,女 34 例;年龄 72~91 岁,中位年龄 76.4 岁;骶尾骨处褥疮 43 例,肌骨大粗隆处 5 例,肩胛骨处 4 例,坐骨结节部 4 例,混合 9 例;面积 6~20 cm² 的 36 例,其中观察组和对照组各 18 例;面积大于 20 cm² 的 29 例,其中观察组 15 例,对照组 14 例。两组患者的年龄、性别、患病时间、患病分期、褥疮面积等一般资料比较差异

无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究通过了医院伦理委员会的审核,治疗前常规检测感染 4 项,并告知患者进行冷沉淀凝血因子局部换药治疗可能存在的不良反应和经血传播疾病的可能,征得患者或授权人的知情同意,并签署知情同意书。

1.2 方法 观察组首次用 3% 过氧化氢溶液彻底清创,然后用 2.5% 聚维酮碘依次对褥疮创面及周围皮肤进行由内向外进行消毒,范围超过创缘 3~5 cm,未破溃的水泡用无菌注射器抽出渗液,去除分泌物和坏死组织,再用生理盐水冲洗溃瘍创面,将与患者相同血型的 1 U 冷沉淀凝血因子涂抹于创面上厚度 0.5~1.0 mm,至创伤周围 1.2 cm 左右,并将一层无菌纱布用剩余的冷沉淀凝血因子浸湿平贴于创面上,外层用无菌敷料包扎数层。如早期渗出较多和创伤面积较大者,每天更换 1 次,后期渗出减少和创伤面积较小或逐渐缩小时,一般隔日换药 1 次。褥疮面积 6~20 cm² 的患者,平均每人换药 (6 ± 2) 次;褥疮面积大于 20 cm² 的患者,平均每人换药 (9 ± 3) 次。对照组按观察组方法处理完创面,采用外科无菌换药处理后,再用 100 W 的红外线灯局部照射 15~30 min,每日 1 次。两组

统计观察时间均为 21 d。

1.3 试剂 所用的冷沉淀凝血因子均由包头市中心血站制备提供。-30℃冰箱冷冻保存,使用时置 37℃融浆机内震荡融化,1 h 内应用。每袋 1 U,体积(25±5)mL;每单位冷沉淀凝血因子含有纤维结合蛋白(Fn)大于 60 mg,纤维蛋白原(Fg)1 200~1 300 mg。

1.4 评价指标 愈合:创面组织基本恢复,干燥无渗液;有效:渗出液明显减少,红肿热痛消失,创面明显缩小,露出桑葚样肉芽组织;无效:创面无明显缩小,甚至扩大,渗出液较多,创面呈灰白色或黑色,伴周边红肿热痛等。

1.5 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件对数据进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料采用百分数表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

结果显示,观察组有效率(100.0%)高于对照组(78.1%),差异有统计学意义(*P*<0.05);观察组褥疮愈合时间[(8.68±3.61)d]明显低于对照组[(15.74±5.26)d],差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表 1。

表 1 两组患者褥疮治疗效果的比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	愈合	有效	无效
观察组	33	25(75.8)	8(24.2)	0(0.0)
对照组	32	11(34.4)	14(43.7)	7(21.9)

3 讨 论

营养不良、皮肤受潮刺激、局部组织长期受压等是形成褥疮的危险因素^[3]。长期卧床的脑卒中患者,一般合并消化功能减退,多伴有语言功能障碍,不能有效表达自我需求,皮肤易受大小便等物质刺激,且患者皮肤和皮下组织长时间受压,导致受压局部缺血而溃烂甚至坏死,尤其是脂肪组织较少部位^[4],如骶尾骨处、坐骨结节部、肌骨大粗隆处等。大多数家庭护理不专业,极易形成褥疮,而常规治疗方法效果又不十分理想,尤其Ⅲ期褥疮渗出液多,创面不易结痂,治疗效果更不理想^[5]。

冷沉淀凝血因子是新鲜冰冻血浆在 4℃条件下经融化、离心收集的冷不溶成分,富含Ⅷ因子、Fg、Fn、Ⅻ因子等。褥疮表面涂抹冷沉淀凝血因子使患者创面保持湿润,湿润有利于创面上皮细胞更好繁衍、移生、爬行和血管再生,并且在湿性环境下可以减轻肉芽组织水肿,加速创面愈合^[5-6]。湿性环境也有利于 Fn 等因子促进创面周围皮肤上皮细胞与成纤维细胞的分裂增殖,并提供新生细胞定居和固着的物质和结构基础,从而促进创面的愈合,避免腐痂的形成^[7-8];同时 Fn 能提高炎症区的白细胞活性,增强单核-巨噬细胞对破坏细胞和受损组织碎屑、免疫复合物及其他异物的清除,净化伤口,有效防止创面感染^[9]。冷沉淀凝血因子作为血浆提取物,是富含清蛋白的高渗性胶体,能使细菌或病毒脱水死亡,增加局部抗菌能力,且清蛋白为组织细胞的修复提供能量,促使溃疡创面上皮细胞生长,肉芽组织增生,有明显的消肿、促进愈合作用^[10-11]。

冷沉淀凝血因子对创面修复治疗有效的主要成分是 Fn,

而褥疮患者创面 Fn 水平降低^[12],通过外敷冷沉淀凝血因子,提高了创面的 Fn 水平。Fn 有很强的生物活性,具有促进细胞修复、分化和粘连作用从而维持创面微循环血管完整性,改善缺血、缺氧,促进吸收和恢复细胞生成的活性,促进上皮细胞生长进入分裂增殖期及 DNA 合成,有利于皮片扩展;且 Fn 因子通过其位点与 Fg 等结合,形成富含 Fn 因子的胶原纤维-纤维蛋白复合物,在细胞移行和上皮化过程中起到“支架”作用,通过这种“支架”向创面中央定向移动,促使创面上皮增殖直至上皮化愈合^[13]。冷沉淀凝血因子通过在创面形成纤维蛋白膜,覆盖溃疡创面,有隔绝保护作用,可避免细菌的直接污染。同时Ⅻ因子催化纤维蛋白交联对皮损创面有机械性牵拉作用,促使创面收缩,显著增快创面的愈合。

综上所述,冷沉淀凝血因子能够有效提高褥疮治愈率,缩短愈合时间,预防和控制感染,且无明显不良反应,为褥疮提供了新的治疗手段,值得临床推广应用。

参考文献

[1] 唐贺玲.微波治疗Ⅱ度压疮不同方法的对比研究[J].河北医药,2010,32(3):330-331.

[2] 肖伟平.改良 V-Y 臀大肌筋膜皮瓣在骶部褥疮治疗治疗中的应用[J].首都医科大学学报,2012,33(4):552-553.

[3] 李小寒,尚少梅.基础护理学[M].5 版.北京:人民卫生出版社,2012:158-159.

[4] 魏一萍,杨俊芹,李兰菊,等.湿润烫伤膏配合特定电磁波治疗器治疗Ⅱ期褥疮的临床疗效观察[J].中华护士杂志,2010,20(6):16-17.

[5] 张晓毅,王珊珊,马瑞,等.美盐及美皮康在褥疮治疗中的应用 30 例分析[J].中国误诊学杂志,2012,12(8):1933.

[6] 卢芳.新型敷料治疗乳腺癌术后延迟愈合伤口效果观察[J].肿瘤预防与治疗,2010,23(2):165-166.

[7] 刘艳,李珍珍.敷料美皮康在老年危重患者压疮预防中的效果观察[J].中国误诊学杂志,2011,11(30):7345.

[8] 熊洁,韩卫全.冷沉淀用于甲状腺次全切除术的临床研究[J].临床血液学杂志,2012,25(4):232-233.

[9] Lubkowska A, Dolegowska B, Banfi G. Growth factor content in PRP and their applicability in medicine[J]. J Biol Regul Homeost Agents,2013,26(Suppl 1):3-22.

[10] 朱海兰.白蛋白联合磺胺嘧啶银乳膏治疗压疮的临床研究[J].中国医药导报,2015,12(30):113-115.

[11] 李凤侠,徐爱梅,王晓云.冷沉淀治疗褥疮 40 例疗效观察[J].检验医学与临床,2011,8(3):310-311.

[12] Carter MJ, Fylling CP, Parnell LK. Use of platelet rich plasma gel on wound healing: a systematic review and meta-analysis[J]. Eplasty,2011,11(1):e38.

[13] 林达,冯晓林,高翔.冷沉淀凝血因子在急性创伤性出血治疗中的应用[J].检验医学与临床,2014,11(1):144.