

物理抗菌材料洁悠神在创面处理中的应用研究

潘文东, 文大江, 陈永新, 龚建贵, 王霞, 王娅

(解放军第59中心医院烧伤整形外科, 云南 开远 661600)

【摘要】 目的 总结物理抗菌材料洁悠神在创面处理中的应用经验以指导临床。方法 回顾总结物理抗菌材料洁悠神对825例各类创面应用的临床效果, 观察其对烧伤创面湿润暴露疗法过程中创周炎症反应防治、慢性创面创周的炎症控制、促进烧伤残余创面愈合情况、创面止痒效果。结果 物理抗菌材料洁悠神可以降低烧伤创面湿润暴露疗法中创周炎症反应发生率, 减轻慢性创面创周炎症程度、促进烧伤残余创面愈合、减轻创面愈合后瘙痒不适。结论 物理抗菌材料洁悠神可能通过其特殊的抗菌特性及改变皮肤表面静电特性在防治创周炎症反应、促进残余创面愈合、缓解皮肤瘙痒中发挥积极的作用。

【关键词】 物理抗菌材料; 创面; 处理

中图分类号: R619 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2012.01.005

Study on the application of skin physical antimicrobial film in wound management

PAN Wen-dong, WEN Da-jiang, CHEN Yong-xin, GONG Jian-gui, WANG Xia, WANG Ya

(Department of Burns and Plastic Surgery, The 59th Central Hospital of People's Liberation Army, Kaiyuan 661600, China)

【Abstract】 Objective To summarize the experience of clinical application of skin physical antimicrobial film in wound management. Methods The clinical effect of skin physical antimicrobial film patent technology on many kinds of wound healing was retrospectively analyzed. The incidence of peripheral inflammation response in MEBT, peripheral inflammation degree of chronic wound, healing of residual burns, itching and discomfort after wound healing were observed. Results JUC long-lasting antimicrobial material could reduce the incidence of peripheral inflammation response in MEBT, peripheral inflammation degree of chronic wound, promote healing of residual burns, and relieve itching and discomfort after wound healing. Conclusion skin physical antimicrobial film plays an active role in the prevention and treatment of peripheral inflammation response, promotion of residual wound healing and relieve of skin itching through its unique antimicrobial properties.

【Keywords】 Long-lasting antimicrobial material; Wound healing; Treatment

“皮肤物理抗菌膜”长效抗菌材料—洁悠神, 其有效成分为水溶性高分子阳离子活性剂即有机硅季铵盐。其特点是在皮肤表面形成“正电荷膜”, “正电荷膜”吸附并中和带负电荷的病原微生物(细菌、真菌和病毒), 病原微生物在“正电荷膜”中无法与外界交换而窒息死亡, 达到物理式抗菌目的^[1]。我科自2009年开始将其应用于各种类型的创面处理过程中, 观察到其对烧伤创面湿润暴露疗法过程中创周炎症反应防治、慢性创面创周的炎症控制、促进烧伤残余创面愈合、创面止痒等方面有积极的临床效果, 现报告如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料与分组 我科自2008年下半年在临床上有选择地在各类创面处理过程中使用物理抗菌材料—洁悠神, 经60例各类创面患者临床应用, 取得了较为满意的效果。自2009年开始规范应用于临床各类创面处理, 以验证其效果。本组病例治疗组825例, 选自自我科2009年1月1日至2010年12月30日入院处理创面的各类患者, 其中烧伤患者609例, 占73.8%, 皮肤软组织损伤114例, 占

13.8%, 褥疮14例, 占1.7%, 糖尿病足14例占1.7%, 皮肤溃疡74例, 占8.97%。男性645例, 女性180例, 年龄在(0~79)岁间, 平均年龄 31.5 ± 3.19 岁。以2006年6月至2008年6月间入院作烧伤湿润疗法处理创面烧伤患者487例为历史对照。

1.2 治疗方法

1.2.1 各类患者的常规治疗 ①烧伤患者: 患者入院后根据休克情况进行休克复苏, 预防感染、内脏器官保护、营养支持、创面清创换药及手术修复等处理; ②皮肤软组织损伤患者: 常规给予预防感染、活血化瘀及清创缝合处理; ③褥疮患者: 全面评估原发病、心肺功能、营养状况、创面细菌学调查、褥疮风险评估, 制定全面的医疗目标与护理计划, 进行原发病治疗、内脏器官功能调整、抗感染治疗、营养支持、创面护理等全面处理; ④糖尿病足患者: 全面评估原发病、内脏器官功能、营养状况、创面细菌学调查; 控制血糖、改善微循环、抗感染治疗; ⑤皮肤溃疡患者: 全面评估原发病、心血管功能、营养状况、创面细菌学调查; 预防感染及原发病治疗。

1.2.2 创面处理

【收稿日期】2011-05-18

1.2.2.1 烧伤创面 治疗组应用与对照组间,除使用洁悠神区别外,其它创面处理方法均同,创面均辅予红外治疗仪治疗。① 在使用烧伤湿润疗法的患者,按照烧伤湿润疗法要求换药,每次换药时先将老化药液清除,在创面及创周正常皮肤喷洒洁悠神,待干燥形成一层透明薄膜后再涂抹烧伤膏,3次/d。② 对痂创面在成痂前对创面及创周正常皮肤喷洒洁悠神,3次/d;成痂后主要创周正常皮肤喷洒洁悠神,3次/d;溶痂创面在清创换药后创面及创周正常皮肤喷洒洁悠神,3次/d。③ 植皮术后创面:每次换药时先清创换药,创面及创周正常皮肤喷洒洁悠神,待干燥形成一层透明薄膜后行包扎保护创面。④ 残余创面:直接喷洒洁悠神,待干燥形成一层透明薄膜后使用暴露或半暴露处理创面,3次/d。⑤ 对新愈合创面、疤痕增生过程中出现创面及创周瘙痒,喷洒洁悠神,3次/d或患者自己掌握使用。

1.2.2.2 皮肤软组织损伤创面 创面均辅予红外治疗仪治疗。① 皮肤挫伤或擦伤创面:先用0.9%氯化钠溶液清洁创面,然后直接喷洒洁悠神于创面及创周,待干燥形成一层透明薄膜后,涂抹烧伤膏,3次/d。② 裂伤或缺损创面:急诊清创缝合后直接喷洒洁悠神于创面及创周,待干燥形成一层透明薄膜后,无菌敷料包扎保护,3次/d。

1.2.2.3 褥疮患者 每次换药时先清洁创面,直接喷洒洁悠神于创面及创周,红外治疗仪治疗,根据创面情况选用合适的材料与药物包扎创面;喷洒洁悠神长效抗菌剂于创面及创周,1次/d,红外治疗仪治疗,2次/d。

1.2.2.4 糖尿病足患者 每次换药时先清洁创面,直接喷洒洁悠神于创面及创周,红外治疗仪治疗,根据创面情况选用合适的材料与药物包扎创面,喷洒洁悠神长效抗菌剂于创面及创周,1次/d,红外治疗仪治疗,2次/d。

1.2.2.5 皮肤溃疡患者 每次换药时先清洁创面,直接喷洒洁悠神于创面及创周,红外治疗仪治疗,根据创面情况选用合适的材料与药物包扎创面,喷洒洁悠神长效抗菌剂于创面及创周,1次/d,红外治疗仪治疗,2次/d。

1.2.3 疗效观察方法 观察洁悠神对烧伤创面湿润暴露疗法过程中创周炎症反应防治、慢性创面创周的炎症控制、促进烧伤残余创面愈合情况、愈合创面止痒效果。

烧伤创面及皮肤软组织损伤创周炎症反应判断标准(除外全身因素):轻度反应:在治疗过程中创周皮肤轻度充血发红,皮温正常,但无水肿现象。中度反应:在治疗过程中创周皮肤充血发红明显,皮温稍

高,伴创周轻度水肿。重反应:在治疗过程中创周皮肤充血发红明显,皮温增高明显甚至伴全身体温升高,创周凹陷性水肿。

慢性创面创周的炎症控制观察:观察慢性创面治疗过程中创周红肿、瘙痒、湿疹样反应变化情况。

促进烧伤残余创面愈合情况:观察常规清洁换药效果不明显后改用创面清洁结合洁悠神长效抗菌剂喷洒后愈合情况。

愈合创面止痒效果:调查患者主观感受评分。

2 结果

2.1 创周炎症反应防治效果 见表1。

表1 洁悠神对烧伤创面湿润暴露疗法过程中创周炎症反应防治效果

分组	n	创周炎例数(%)			
		轻度反应	中度反应	重度反应	合计
治疗组	609	34(5.6)*	18(3.0)*	8(1.3)*	60(9.9)*
对照组	487	55(11.3)	27(5.5)	13(2.7)	95(19.5)

*治疗组与对照组比较,经 χ^2 检验 $P < 0.05$

2.2 对皮肤软组织损伤创周炎防治情况 见表2。

表2 洁悠神对皮肤软组织损伤创周炎症反应防治效果

n	创周炎例数(%)			
	轻度反应	中度反应	重度反应	合计
114	8(7.0)	5(4.4)	2(1.2)	15(13.2)

2.3 对慢性创面创周的炎症控制 在14例褥疮、14例糖尿病足、74例皮肤溃疡患者的术前换药准备过程中,均观察到随着治疗的进行,入院时的创周红肿、瘙痒、湿疹样反应在治疗1周后得到明显改善,在治疗过程中未出现复发、加重情况。

2.4 促进烧伤残余创面愈合情况 残余创面使用洁悠神长效抗菌剂喷洒治疗多发生在观察常规清洁换药效果不明显,出院后患者自行使用洁悠神长效抗菌剂喷洒治疗,残余创面情况得到改善、愈合。

2.5 对创面止痒效果 止痒效果首先发现在创面愈合后的患者仍向医生要洁悠神长效抗菌剂,询问后患者自述夜间创面瘙痒影响睡眠,使用洁悠神长效抗菌剂喷洒后可以改善瘙痒情况,随后在创面愈合后的各类主诉创面瘙痒的患者中使用,可以在不同程度上改善患者主观感受。

3 讨论

正常皮肤及毛囊内有正(下转第24页)

(上接第 12 页)

常菌群的存在,在临床中烧伤创面及慢性创面周围的正常皮肤,常因为药物或创面分泌物的浸渍刺激出现炎症反应样改变,表现为毛囊炎、湿疹样改变、或创周红肿等异常表现。烧伤残余创面中耐药菌感染是形成影响残余创面愈合的原因之一。^[2]

物理抗菌材料洁悠神可能通过其特殊的抗菌特性及改变皮肤表面静电特性在防治创周炎症反应、促进残余创面愈合、缓解皮肤瘙痒中发挥积极的作用。在临床应用中我们观察到物理抗菌材料洁悠神可以显著降低烧伤创面湿润暴露疗法中创周炎症反应发生率,减轻慢性创面创周炎症反应程度、促进烧伤残余创面愈合、减轻创面愈合后瘙痒不适。

皮肤的正常菌群及创面的污染菌群、耐药菌群是影响创周炎症反应、残余创面愈合的常见原因,通过全身或局部使用抗生素,不仅提高了细菌耐药的发生率,而且增加治疗成本。虽然不断有新技术、新药物提供给临床医生,创面处理仍面临着创面感染耐药菌增多,新技术、新药物费用昂贵等压力。物理抗菌材料洁悠神为临床减少局部使用抗生素、减少细菌耐药的发生率提供了新的思路。

参考文献:

- [1] 段体德,王继华,杨焕南,等. 皮肤物理抗菌膜与创面处理 [J]. 皮肤病与性病,2010,32(4):12-14.
- [2] 黎鳌. 烧伤学 [M]. 上海:上海科技出版社,2001. 68.