

# 长效抗菌材料对手外伤伤口愈合的影响

吴震

(上海交通大学附属第六人民医院, 上海 200233)

关键词: 手外伤; 伤口; 长效抗菌材料; 愈合

中图分类号: R473.6

文献标识码: B

文章编号: 1009-8399(2013)05-0062-02

创面换药是解决创面感染和促进愈合的主要治疗手段。手外伤后,创面感染是目前临床上急需解决的问题。我们使用洁悠神长效物理抗菌材料在创口表面喷洒,观察是否能降低手外伤感染发生率及促进伤口愈合,现报道如下。

收稿日期: 2013-05-03

作者简介: 吴震(1968-),女,主管护师,本科,主要从事临床护理。

按换药常规护理,选用乙醇棉球擦净创口表面分泌物,每3天1次。观察组与对照组相同,在常规实施换药护理的同时,选用新型洁悠神长效抗菌材料[南京神奇科技开发有限公司,批准文号:苏药管械(准)字2002第2640571号(更2003-30);产品标准:YZB/苏0256-2002]喷洒创口。使用时:护理人员用棉球擦净创面的分泌物后,用洁悠神喷洒创面,每3天1次,每次喷2 mL(掀压喷头10次)。

1.3 判断标准 换药1周后,患者创面无红肿热痛,

## 1 对象与方法

1.1 对象 2013年1—3月在我院骨科急诊手外伤患者40例,年龄21~53岁。伤后约3 d开始换药,创面直径3.5~6.0 cm,边缘不整齐,有皮肤缺损,创口有淡黄色渗液。随机分为观察组和对照组各20例。

1.2 治疗与换药 两组患者在就诊后均口服头孢拉定以预防伤口感染。1周后,停止口服给药。对照组

创面干燥无渗液,皮肤缺损面积由平均直径5 cm缩小至1 cm,创面为疤痕组织覆盖为愈合。

1.4 统计学方法 结果以构成比表示,采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

2.1 创面观察 两组患者治疗前创面淡黄色液体渗出均为阴性。观察组平均痊愈时间为2周,对照组平均愈合时间为18 d。

2.2 两组患者创面分泌物情况 见表1。

表1 两组患者创面分泌物情况

组别	n	无分泌物		轻度分泌物		中度分泌物		重度分泌物	
		n	%	n	%	n	%	n	%
观察组	20	10	50.0	5	25.0	4	20.0	1	5.0
对照组	20	8	40.0	4	20.0	6	30.0	2	10.0

$P < 0.05$

## 3 讨论

3.1 创面感染 伤后感染是常见的感染性疾病,发病率居高不下。是手外科术后创口坏死的临床常见病因。

3.2 感染的发生机制和感染途径 外伤的污物对人体是异物,当伴随外伤侵入体内后,会刺激皮下组织,破坏正常的生理环境,削弱了组织对细菌的防御作

用。细菌入侵并粘附于污物表面,形成细菌性生物膜及导管的包壳(由细菌、细菌代谢物、蛋白质组成),也是感染难治又易复发的病理基础。污物表面的生物膜性包壳,构成了保护细菌的屏障,阻碍了抗生素对细菌的作用。病原菌往往通过2个环节而致感染,即细菌沿污物外壁与组织之间的细菌性生物膜浸润;皮肤缺损导致外源性感染。局部应用抗菌药物是否

可阻断组织内蔓延感染,延缓或杜绝感染的发生仍有很大争议。有文献认为,抗菌药物冲洗反而会产生更多的耐药菌株<sup>[1]</sup>。

3.3 长效抗菌材料预防机制 洁悠神长效抗菌材料为一种高分子活性剂(有机硅季铵盐),其水溶性制剂喷洒在皮肤及皮下组织表面后可固化为一种隐形广谱物理抗菌膜,抗菌和隐形纱布的双重功效,将其喷洒于皮肤表面可很快固化并形成稳定的致密分子抗菌隔离网膜,在不影响皮肤功能的同时,可使皮肤增加长效抗菌、隔离病原菌、安全抗菌等各种属性,从而起到传统消毒药和卫生敷料不能起到的作用,确保皮肤彻底清除感染源,持久抵抗细菌的侵袭<sup>[2]</sup>。在皮肤黏膜表面形成一层致密的带正电荷的网状膜,对带负电荷的细菌、真菌、病毒等病原微生物具强力吸附作用,起持久杀菌或长效抑菌作用。传统的换药方法是尽可能的保持伤口干燥,防止发生细菌感染。沿用至今的纱布敷料可使创面干燥、脱水、结痂,但痂皮下混有一些表皮细胞,这些细胞将被迫移向干燥痂皮下

深处,从而延长创面愈合时间<sup>[3]</sup>。研究结果显示,洁悠神 1 次喷洒皮肤 8 h 后抑菌率达 91%,对细菌类(如大肠埃希菌)、真菌类(如白念珠菌)和病毒类(如乙型肝炎病毒、冠状病毒)等多种生物病原体具有杀灭作用。将洁悠神喷洒创面后其阳离子活性成分在其表面涂布面广,并能渗入黏膜皱襞充分发挥局部抗菌作用;洁悠神的抗菌机理为物理抗菌,不影响创面的 pH 及生理功能,并可避免在抗生素长期使用后细菌耐药菌株和耐药性的产生,无不良反应。洁悠神的液状制剂在创面固化后形成长效抗菌网膜,阻止了细菌生物膜的形成。

#### 参考文献:

- [1] 钟惟德,蔡岳斌,胡建波,等.留置导尿管致尿路感染病原菌分布及耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2001,11(6):471-472.
- [2] 沈梅芳,李珍.洁悠神长效抗菌剂辅助治疗开放性创伤 129 例[J].医药导报,2006,25(2):138-139.
- [3] David JA. Pressure sore treatment: a literature review[J]. Int J Nurs Stud, 1982, 19(4):183-191.