

蝶形三七创口贴对大鼠体外切口修复作用的影响

★ 张有根 杨安全 (江西中医学院附属医院 南昌 330006)

关键词:蝶形三七创口贴;体外创伤;大鼠

中图分类号:R 285.5 文献标识码:A

日常生活中常有各种机械因素致使的开放性损伤,习惯上采取清创手术缝合的方法处理。本研究试图以蝶型三七创口贴替代小型清创缝合。

1 材料与方法

1.1 材料 实验动物:SD大鼠24只,雌雄各半,体重200~300g,由江西中医学院动物实验中心提供。

药品:蝶形三七创口贴(下称创口贴),由江西省中医院制剂室提供。

酒精、碘酒、纱布敷料、手术刀具等均为市售。

1.2 方法 24只大鼠随机分成2组,每组雌雄各半,一组为治疗组,另一组为阳性对照组;两组都在10 000级净化环境下单个饲养。

将动物的肩胛部(左右不限)用剃须刀去毛,用碘酒和酒精进行皮肤消毒,在无菌环境下用手术刀在去毛部位做一个长1.5cm的切口,深达骨膜。治疗组将切口皮肤整合平整后,不缝合,外贴创口贴。阳性对照组将切口中部缝合一针,外敷灭菌纱布敷料,胶带固定。术后的第5天起,每天每组各随机取出4只,拆开敷料观察并记录切口的一般病理表现,创口外观并拍照,然后将动物处死,取切口皮肤组织,4%甲醛固定,送病理进行镜检,从上皮增生、肉芽组织的活跃程度、炎症细胞的多少和坏死结痂等4个方面观察被破坏组织的修复情况,连续3天。

2 结果

2.1 一般病理变化 所有实验鼠(治疗组和对照组)均未发现伤口红肿,化脓等现象,周围皮肤也未发生皮疹。两组动物的伤口都有不同程度的炎性渗出物,但治疗组的渗出明显少于对照组,说明创口贴在抑制炎症方面有一定的疗效,具体表现如下:

术后5天,治疗组的创口贴与损伤组织有较大范围的粘连,但渗出液很少;对照组4只大鼠其中有3只有较多的粘液渗出,另一只有中度的粘液渗出。

术后6天,治疗组的创口贴与损伤的组织仍然有粘连,除其中一有极少量的渗出外,其余3只的创口有些湿润,无明显的分泌物;对照组的4只大鼠创口的粘液渗出仍然较多。

术后7d,治疗组愈合后的创口干燥,无渗出物,而对照

组4只动物的创口都有明显的分泌物存在。

2.2 创口外观 术后的第5天和第6天,由于治疗组创口贴与损伤组织有较大范围的粘连(创口干燥),揭去创口贴时,4只大鼠的创口全部被粘连的创口贴撕裂;而对照组创口全部撕裂和部分撕裂的各占一半;第7天2组大鼠的创口都未出现粘连和撕裂现象,创口愈合良好,但从外表上看,对照组由于缝了针,拆线后留下明显的针眼,创口愈合后不平整,而治疗组则无针眼,创口愈合后平整、光滑,外观明显优于经缝合的对照组。

2.3 病理镜检 术后的第5、6、7三天,治疗组的上皮细胞增生明显比对照组活跃,而炎症细胞明显少于对照组;头2天治疗组的坏死组织较多,随着时间的推移,这些坏死组织迅速被吸收,到第7天创口愈合后,治疗组完全没有坏死和结痂存在,对照组出现一例创口结痂;肉芽组织的活跃程度,两组大鼠无明显差异。

2.4 结论

蝶形三七创口贴治疗SD大鼠长度为1.5cm的体外创伤,在未作缝合的情况下敷用7天后,组织愈合良好,皮肤吻合平整、光滑,无红肿、化脓和皮疹等现象发生,创口愈合后的外观优于经缝合的对照组。

3 讨论

中药三七具有散瘀活血、消肿定痛之功效^[1],有止血作用^[2],临床常用于跌打损伤、外伤出血等病症。三七中含有三七素,可缩短凝血时间及缩短凝血酶元时间、降低毛细血管通透性^[3],故有止血作用,此外中药三七的活血散瘀的作用,又促进组织增生、加速创伤愈合的作用。

通过使用蝶形三七创口贴可以对一般体外创伤不必缝针,且使用方便、操作简单,可以使创口得到及时保护,减少伤口污染机会,同时又可以避免因缝针和拆线造成的人为痛苦以及因拆线而致的潜在感染危险。

参考文献

- [1]中华人民共和国卫生部药典委员会. 中华人民共和国药典(一部)[S]. 北京:化学工业出版社,2005:11.
- [2]孙建宁. 中药药理学[M]. 北京:中国中医药出版社,2006:133.
- [3]王忠壮,胡晋红. 现代中药学[M]. 上海:第二军医大学出版社,2006:414.

(收稿日期:2006-11-15)