

应用弹力绷带预防骨折早期张力性水泡的临床观察

郑雷

(中国中医研究院西苑医院, 北京 100091)

经过几年的临床观察, 本人摸索出一种可预防小夹板固定形成的张力性水泡的方法, 效果较满意, 现介绍如下。

1 临床资料

治疗组 12 例中男 3 例, 女 9 例, 年龄 48~72 岁, 平均 62 岁。病程: 伤后 30 分~1 天, 多数在 2 小时以内。科雷氏骨折 9 例, 双踝骨折 2 例, 胫腓骨骨折 1 例。对照组 11 例中男 2 例, 女 9 例, 年龄 45~68 岁, 平均 58 岁, 病程: 伤后 2 小时以内。科雷氏骨折 8 例, 双踝骨折 2 例, 胫腓骨骨折 1 例。两组情况基本一致, 均采用小夹板固定。

2 治疗方法

治疗组: 骨折经手法整复后, 采用 7.5cm×4.5cm(浙江省东阳市东白医疗保健用品厂) 弹力绷带缠绕骨折端上下各 10~15cm 处, 弹力绷带缠绕时重叠 2/3 或 1/2, 绷带的拉伸依骨折错位轻重而定, 骨折移位不明显, 缠绕时可稍加拉伸; 骨折移位明显, 缠绕时紧贴皮肤, 不要拉伸。然后用小夹板外固定。对照组: 手法整复后, 按常规给予小夹板外固定。两组功能锻炼均按常规进行, 于治疗后第 2、7、15 天来院复查, 观察肿胀区内有无水泡, 伤肢远端肿胀、疼痛、皮肤温度、皮肤触觉及被动运动是否障碍。

3 治疗结果

治疗组伤肢远端肿胀、皮温、皮色、触觉及被动运动状况与对照组比较基本相同。水泡较对照组有明显差异。治疗组

无一例发生水泡, 对照组发生水泡 6 例, 水泡发生率达 54.5%, 水泡多发生在 2 天以内, 以腕掌侧、前臂内侧及足背侧多见。

4 讨论

4.1 张力性水泡的成因 现代医学认为张力性水泡是在皮下组织水肿的基础上产生的^[1]。另一方面, 损伤部位毛细血管破裂, 血液渗入组织间隙, 局部淤血, 血液回流障碍致毛细血管内压及通透性增高, 细胞内液外渗造成局部肿胀。给予夹板或石膏外固定后, 起到外压力的作用, 而夹板之间或石膏托之间的空隙处没有外压力, 致使渗出液由受压处流向无压力的部位, 引起张力性水泡, 因此认为张力性水泡是压力不均的结果。

4.2 弹力绷带的作用机理 弹力绷带能均匀地对受压部位产生一定压力, 并通过其回弹性在肢体主动功能锻炼下发挥对皮肤及组织的弹性压力, 起到类似按摩挤压手法的作用, 可促进血液循环, 改善组织瘀血、肿胀, 加快水肿吸收, 从而减少了张力性水泡的发生率。因此, 弹力绷带法是一项在临床上值得推广应用的好方法。

参考文献

[1] 张镛福, 林圣洲, 毛宾光主编. 筋膜间室综合症. 北京: 人民卫生出版社, 1986. 74.

(编辑: 李为农)

单侧多功能外固定支架在修复手术中的应用

刘万富¹ 姜弯涛¹ 薛红军² 王化一²

(1. 旅顺口区人民医院, 辽宁 大连 116041; 2. 龙山区人民医院, 吉林 辽沅)

1993 年 3 月~1997 年 6 月, 共收治了 12 例内固定术后钢板断裂二次骨折, 螺钉松动骨不连, 术后切口感染、骨感染, 胫腓骨骨折术后合并骨筋膜室综合征病人。均采用上海六院于仲嘉教授研制的单侧多功能外固定支架作二次固定, 取得了满意的治疗效果, 现总结如下。

1 临床资料

本组 12 例, 男 7 例, 女 5 例。年龄 19~47 岁。钢板断裂致二次骨折 5 例, 螺钉松动致骨不连 4 例, 术后切口感染、骨感染 2 例, 术后合并骨筋膜室综合征 1 例。其中股骨 1 例, 胫腓骨 9 例, 尺桡骨 2 例。12 例患者均为外院转入。

2 治疗方法

①麻醉: 上肢采用臂丛麻醉, 下肢采用硬膜外麻醉。②手术按原切口显露, 取出内固定材料, 并清理骨折断端, 打通髓

腔。③安装单侧多功能外固定支架: 股骨从外侧进针; 胫腓骨骨折只固定胫骨, 从前内侧进针; 尺桡骨骨折由尺侧或桡侧进针。④直视下复位, 锁定外固定支架, 冲洗切口, 骨折断端植骨, 闭合切口。骨感染病例, 彻底清理, 切除窦道, 放置可灌注引流, 用抗生素生理盐水冲洗。⑤术后早期功能练习: 上肢术后病人即可作肢体功能练习; 下肢术后一周至一个月内可作不同程度负重练习。

3 治疗结果

12 例患者均已拆去外固定支架, 达到临床愈合。固定时间最长 11 个月, 最短 3 个月。拆去支架以病人的临床表现、X 线片所示骨折线模糊或消失并有连续骨痂通过为依据。经随访, 除一例股骨骨折术后感染者膝关节伸直外, 均恢复肢体功能, 治疗效果良好。

4 讨论

我们认为肢体骨折内固定术后,重新作内固定手术有如下几方面缺点:①由于骨体已有螺钉孔道,再次固定不但钻孔困难,操作时间长、创口出血多、对病人机体损害较大,而且多处钻孔必将影响骨骼力学强度。②由于内固定术后钢板的应力遮挡效应,骨折愈合时间长,发生关节强直、肌肉萎缩、骨质疏松的机会增加,必将影响肢体的功能恢复。③骨折愈合后还需再次手术取出内固定材料,增加病人的痛苦及经济负担。

近 4 年来,我们采用单侧多功能外固定支架治疗这类需修复手术的患者,治疗效果满意。其优点:①手术创伤相对减

少、操作简单,且免受再次手术痛苦。②固定支架有调节、加压系统,克服了钢板内固定的应力遮挡效应,保持骨折断端有一定的持续压应力,即由静态固定转为动态固定,可促进骨折愈合、缩短病程、早日恢复功能。③感染的骨折治疗原则就是要尽可能少地留置内固定物,而且还要有较好的固定。采用单侧多功能外固定支架恰好解决了固定与留置异物的矛盾。④应用此单侧多功能外固定支架,固定可靠,可早期进行关节功能练习,减少肢体肿胀,减少肌肉萎缩、骨萎缩、关节僵直等骨关节固定综合症的发生。

(编辑:李为农)

• 短篇报道 •

软伤药贴治疗急性软组织损伤

王兴周

(四川省军区后勤医院,四川 成都 610021)

我院应用自拟软伤药贴治疗软组织损伤 220 例。经临床与麝香壮骨膏作对照观察证实疗效满意,报道如下。

1 临床资料

本组 220 例中男 157 例,女 63 例;年龄 6 岁~ 61 岁。损伤部位为左外踝部 41 例,右外踝部 62 例,足背部 24 例,右腕部 32 例,左腕部 11 例,右肩部 21 例,左肩部 11 例,右髋部 14 例,左髋部 8 例,腰部 19 例,右胸部 10 例,左胸部 16 例,右股部 16 例,左股部 8 例,右小腿 7 例。单纯软组织损伤 168 例,合并骨折 28 例,合并关节脱位 15 例,合并两个部位以上的损伤者 36 例。24 小时内就诊者 142 例,2~ 5 日就诊者 78 例。病情参照陈氏^[1]临床病情分度标准,分为轻度 16 例,中度 108 例,重度 66 例。按随机均等原则分为软伤药贴(治疗组) 114 例,麝香壮骨膏贴(对照组) 106 例。经 χ^2 检验,两组病情基本一致($P > 0.05$)。

2 治疗方法

软伤药贴由黄柏 800g、元胡 300g、血通 200g、白芷、羌活、独活、木香各 150g、血竭 60g、冰片 150g 组成。取药末少许加 1:2000 呋喃西林液调配成糊状,

平摊于棉(油)纸或塑料纸上,面积应大于或等于受伤面积,厚约为 0.1~ 0.3cm,然后贴于患处,四肢可以用绷带包扎,不便包扎的胸、背、腰及腹部可以用宽胶布四周粘帖固定,亦可将药物置于大于软组织损伤面积边缘 3.0cm 的胶布上,然后外贴患处,每 2 日换药 1 次,3 次为 1 疗程,一个疗程后酌情作第 2 个疗程。对照组用药为麝香壮骨膏(批号:川卫药准字(81)-225 号),直接贴于患处。

3 治疗结果

疗效评定标准参照陈氏^[1]报导制定。两组病人均于治疗第 7 日和第 13 日内(含疗程不足者)进行疗效评定,轻度患者中治疗组治愈 21 例,有效 3 例,对照组治愈 6 例,有效 16 例;中度患者治疗组治愈 38 例,有效 16 例,对照组治愈 18 例,有效 27 例,无效 9 例;重度患者治疗组治愈 23 例,有效 13 例,对照组治愈 4 例,有效 6 例,无效 20 例。两组不同疗效之间用等级序值法检验, $P < 0.05$ 。

4 讨论

软伤药贴治疗软组织损伤具有以下

几点作用机理:①抗渗出而消肿。②解痉而镇痛。由于软伤药贴的镇痛、解痉作用缓解了肌肉的痉挛,改善了肌纤维的扭曲和紊乱,使肌纤维排列显得规整柔顺,得以充分伸展而利于断裂或损伤的肌纤维纵柱接近或合拢,促使损伤肌肉的修复而向着肌纤维和肌纤维膜未完全断离的状态演化,有效地减少肌纤维瘢痕性修复,而促进肌细胞修复,故而可收到修复快和预后好的结果。③改善微循环。软伤药贴能使急性软组织损伤早期的毛细血管末端收缩而达到止血的功效,中晚期则可促进局部的毛细血管微循环旁路的开放和重建、侧支循环的开放,改善血液流变学性质,扩张血管,降低血管阻力,促进血液循环,从而加速或促进丢失的渗出液及细胞的吸收,修复微循环系统,有利于肌纤维的愈合。④抑制胶原纤维合成。软伤药贴能抑制胶原蛋白的合成,因而可防止结缔组织过量增生,减少瘢痕性愈合,增加肌细胞性修复。

参考文献

[1] 陈正光. 息伤乐擦剂治疗软组织损伤的临床研究. 中医杂志, 1987, 3(3): 30.

(编辑:连智华)