

进入,取出钢板及螺钉。彻底刮除脓性分泌物及坏死组织和多余的骨痂。若有死骨或硬化骨则予以凿除或咬除,直至有活力的骨质,若有骨缺损,则可用大块髂骨嵌插植骨。若存在骨不连,可用骨条捆绑植骨。然后用生理盐水反复冲洗、仔细止血。在伤口高位正常皮肤处行小切口经皮下隧道放置内径 6mm 的硅胶管 1 条,作为灌注管。在伤口低位正常皮肤处同法放置同样的硅胶管 1 条,作为引流管。两管在伤口内部分均剪出数个侧孔。试灌注引流通畅后,缝线固定管道,缝合伤口。若直接缝合困难时,可利用推移皮瓣或旋转皮瓣争取在无张力下一期闭合伤口。

术后即刻灌注冲洗,在细菌培养及药敏报告之前先配用每 500ml 生理盐水加庆大霉素 8 万单位作冲洗液。有报告后再选用敏感且宜于冲洗的抗菌素。第 1~5 天每日冲洗液应达 8000ml~10000ml,此后若冲洗液变清,局部炎症减轻,则逐渐减量维持在每日 3000ml 左右。通常冲洗 3~4 周。当引流液澄清,局部无炎症反应,血象体温正常、引流液细菌培养阴性时,可暂停灌注。如观察 3~5 天无异常,则可拔管。

3 治疗结果

本组冲洗 21~30 天,平均 27 天,伤口全部获得 I 期愈合。拆除外固定架时间为 4~6 个月,平均 4.8 个月,骨折全部获得骨性愈合,无针道感染。患肢关节功能良好。

4 讨论

灌注冲洗是治疗骨折感染及合并软组织感染的一种积极有效的方法,它具有双重作用。在本组治疗中,我们将连续灌注冲洗和单侧多功能外固定架有机结合起来。彻底清创,取出内固定物,即利于骨折的稳定,又便于治疗和护理,而且使灌注冲洗更加方便和持久。还允许周围关节早期活动,减少了诸如疼痛,肌肉萎缩,及周围关节僵硬等并发症。手术过程中清创要彻底、外固定架安放牢固适当,且保留术后有加压的余地,以备术后适当加压,促进骨折愈合。灌注冲洗时要保证灌注液到达所有感染部位,时间要足够长,拔管前要做钳闭试验,如症状有反复则适当延长冲洗时间。因为冲洗时间常需 4 周,本组平均 27 天,细菌易产生耐药性,应多次做引流液细菌培养及药敏试验。选择敏感的抗菌素进行治疗。

(编辑:李为农)

改良胫腓骨复位外固定器治疗胫腓骨远端开放性骨折

王林

(丹东市中医院骨科,辽宁 丹东 118000)

我院自 1987 年 9 月~1997 年 9 月,改良应用胫腓骨复位外固定器治疗胫腓骨远端开放性骨折 36 例,取得了满意效果,现报告如下:

1 临床资料

男 27 例,女 9 例;年龄 18~61 岁。就诊时间:4 小时内送达 23 例,5~8 小时送达 11 例,12 小时以上入院者 2 例。车祸伤 19 例,重物砸伤 9 例,撞击挤压伤 6 例,高处坠地 2 例。合并症:骨盆骨折 4 例,失血性休克 3 例,多处骨折脱位 1 例,其它 3 例。

2 治疗方法

2.1 及时彻底地清创 清创时,应仔细观察伤口,由外向内,由浅及深将污染的异物、血块和组织、小的游离骨碎片逐一清除,再彻底切除一切失去活力的坏死组织。对于较大的骨块且污染严重者,清洁后置于原位,不可去除,以防骨缺损,肢体短缩。应尽量争取一期闭合,无条件时才做二期闭合处理。

2.2 改良应用胫腓骨复位外固定器 胫骨近端穿针部位与胫腓骨复位外固定器相同,远端穿针部位与跟骨骨牵引相同。将骨折端复位对线,在胫骨近端及跟骨各穿骨圆针(直径 2.5~3.0mm),上胫腓骨复位外固定器,在电视 X 光机透视下调整至骨折对位对线满意后,调整复位外固定器对骨折进行适当地加压或维持牵引。

2.3 伤口感染的预防及治疗^[1] 我们常规采用伤口清洁换药、静脉滴注抗生素以预防伤口感染。对于污染较重,伤口有

感染迹象或已感染时,及时进行细菌培养加药敏试验,选择敏感的药物应用,局部配合中药象皮生肌膏外敷,能使大部伤口愈合。

3 治疗结果

伤口 I 期愈合 23 例,II 期愈合 11 例,并发骨髓炎 2 例。骨折达解剖对位愈合 22 例,近解剖对位愈合 14 例。骨折愈合时间,最早 8 周,最迟 18 周,平均 12 周。参照 1975 年全国中西医结合治疗骨折经验交流座谈会所订骨折疗效标准评定^[2],结果:优 26 例,良 7 例,可 3 例。

4 讨论

改良胫腓骨复位外固定器应用后将穿针部位下移至跟骨,利用跟骨为其支撑点来应用胫腓骨复位外固定器。此方法操作简单,骨折端稳定,能有效地控制骨折端重叠、成角、侧移位和旋转活动,能在电视 X 光机透视下完成一次性复位,可以随时调节骨折端所受到的压力。对已施行跟骨牵引,未达到理想骨折对位对线者,也可以转变为胫腓骨复位外固定器固定。更大的优点是便于对伤口的观察、处理和换药,为软组织的愈合创造了良好的条件。能早期进行功能锻炼,促进骨折和软组织的愈合过程。

参考文献

[1] 魏学梅. 开放性胫腓骨骨折闭合治疗的体会. 中国骨伤, 1996, 9(3): 49.
 [2] 骨科疗效标准(草案). 天津医药(骨科副刊), 1978, (试刊号): 30.

(编辑:李为农)