

单侧多功能外固定支架治疗合并严重软组织损伤的胫骨干复杂骨折

浙江省开化县人民医院 (324300) 徐来元

我院从 1993 年 3 月~1995 年 12 月, 采用上海市第六人民医院于仲嘉教授研制的单侧多功能外固定支架治疗合并严重软组织损伤的胫骨干复杂骨折 12 例, 已取得较满意的疗效; 现报告如下:

临床资料

本组 12 例, 男 10 例, 女 2 例; 年龄 25~50 岁; 合并双侧股骨骨折 5 例, 颅脑损伤 4 例, 双侧胫腓骨开放性骨折 2 例, 肱骨干骨折 1 例。

治疗方法与结果

患者入院后, 行急诊清创, 用双氧水及消毒生理盐水反复冲洗创口, 切除挫伤严重的皮肤、污染的筋膜及失活的肌肉软组织, 对污染的骨块清洗后, 咬除污染骨表面, 并清除骨折端的血块及嵌入的软组织, 将碎骨块逐渐复位, 以保持肢体长度。采用小腿前内侧进针, 在与胫骨内侧面相垂直而且与踝关节的冠状面相平行的位置, 应用配套的安装工具进行定位、钻孔和安装螺钉; 然后安装支架, 置于离皮肤 3cm 处, 以便于术后换药。装配支架时应用调节器对预先延长的固定杆进行加压, 从而加压骨折端, 增加支架固定的牢靠性。装配完毕后松开复位钳, 并探查骨折对位对线情况, 若复位不满意者可再松开换向节后进行调整至满意为止。

伤口是否 I 期闭合应根据伤口污染的情况、软组织损伤程度、受伤至手术时间的长短来决定, 本组均采用减张切口, 转移皮瓣的办法, 尽量将创口 I 期闭合, 术后创口内放置胶管负压引流, 术后 1~2 天拔管, 并用 75% 酒精滴孔眼、保持针眼清洁、干燥。

功能锻炼 术后功能锻炼分三期进行。早期: 术后 2 周内, 局部肿胀疼痛, 应以患肢肌肉舒缩活动为主, 并作骨折上下关节的伸屈运动。中期: 术后 2 周后, 除继续早期活动外, 开始扶拐下地练习行走。后期: 定期拍片复查、视骨折愈合后, 可逐渐去拐部分负重到完全负重。

治疗结果 本组 12 例全部随访, 随访时间 6~30

个月, 平均 9 个月。本组 1 例创口感染经换药愈合, 无 1 例发生骨不连接。

讨 论

胫骨干骨折是人体常见骨折, 其中某些为数不多的复杂形态骨折还没有得到临床足够的认识和正确分类。AO 骨折分类法较其它现行的分类及科学明确的表述骨折的复杂程度, 将胫骨干骨折的最复杂类型称为“复杂骨折”(即 C 型), 其本质特征为“复位后远近主骨之间无任何接触”。此类骨折, 在临床治疗上甚为困难, 骨折延迟愈合和骨不连接发生率很高, 报道为 30%~60%^[1]。我们采用单侧多功能外固定支架治疗合并严重软组织损伤的胫骨干复杂骨折有如下优点: ①结构简单, 操作方便, 安全可靠, 自重轻, 软组织损伤少, 便于锻炼。防治骨关节固定综合症及长期卧床并发症。②钢针可避开骨折部位, 最大限度利用健康骨长度, 提供长跨度骨外固定系统。③力学性能稳定、可靠、可塑性强, 方向关节可 360 度旋转, 能灵活多方向调节端正各种移位, 使断端获得静止的坚强固定及动态外固定而有利于骨的修复^[2]。④具有多功能, 既能牵伸延长又能缩短对骨端加压, 可对不同位置的骨折端施加不同的力。由于术后骨折端对位良好, 固定牢靠, 消灭了骨折端的异常活动和死腔, 加速了骨折的愈合。⑤外固定支架具有远离躯体的架空特点, 有利于对软组织损伤的观察、处理和修复; 减少创口感染率。⑥便于装卸、调整、无需二次手术。减少伤员的痛苦和经济负担, 可加快医院床位周转。

参考文献

1. 齐继峰, 许丽艳, 孙培祥. 延期交锁针治疗胫骨远端复杂开放性骨折, 中一新国际骨伤学术研讨会论文集汇编(中国部分) 1994 年 9 月; 泰安. 1994. 64.
2. 于仲嘉, 刘光汉, 张志占等. 单侧多功能外固定支架的临床应用. 中华骨科杂志 1996. 16. 211.

(收稿: 1996-08-20)