

单侧多功能外固定支架治疗开放粉碎性胫腓骨骨折

梁才雄

(灵山县中医院, 广西 灵山 535400)

我院自 1993 年 5 月~ 1996 年 12 月共收治严重开放性粉碎性的胫腓骨骨折 41 例, 全部采用单侧多功能外固定支架治疗, 经 0.5~ 2 年的随访, 骨折均愈合, 无一例发生骨感染, 总结如下。

1 临床资料

41 例中男 26 例, 女 15 例; 年龄 25~ 68 岁; 右侧 22 例, 左侧 19 例; 就诊时间: 6 小时以内 20 例, 6~ 12 小时 16 例, 12 小时以上 5 例; 伴重要神经血管损伤者 5 例, 行神经血管探查 3 例, 均不需吻合神经血管; 伤口 I 期愈合 28 例, II 期愈合 13 例; 全部病例拆除外固定支架随访 0.5~ 2 年, 骨折均愈合, 骨折愈合时间: 最短 2 个月, 最长 6 个月, 无一例发生骨感染; 术后 2 周可扶拐下地行走, 患肢关节功能良好, 无肌萎缩和骨质疏松。

2 治疗方法

首先彻底清创, 尽量 I 期闭合伤口, 如不能闭合伤口则需用周围组织覆盖骨质, 防止骨外露。然后, 直视下初步整复骨折并维持之, 确定穿针平面及位置, 进针时从胫骨前内侧进入, 与胫骨内侧面相垂直而且与踝关节的冠状面相平行进行。安装支架, 置于离皮肤 5 cm 处, 对抗牵引手法复位或器械辅助复位, 不游离骨端及碎片, 不剥离骨膜, 直至对位对线满意为止。调整支架固定。术后下肢抬高 30 度, 及时更换伤口敷料, 针口用 75% 酒精涂擦, 保持螺钉周围干燥。术后 1~ 2 周可用游离植皮或移位皮瓣方法修复 II 期创面。早期主动、被动锻炼股四头肌及关节, 定期摄片了解骨的愈合情况, 当骨折线模糊, 有骨痂生长时放松、解除延长锁, 使支架动力化, 当临床愈合, X 线片有连续骨痂时, 可拆除支架并旋出固定针。

3 讨论

治疗开放性粉碎性的胫腓骨骨折过程中, 要解决固定骨

折、控制创面感染和骨愈合三方面问题。由于合并有创面, 加上骨折呈粉碎极不稳定, 采用任何内固定均有可能导致感染可能, 重者可致败血症和脓毒血症, 轻者可致骨髓炎, 影响骨愈合及功能恢复。小夹板和石膏对固定既不利于创面的处理和愈合, 又不利于患肢关节的活动, 容易产生创面不愈合及关节僵硬。牵引虽有复位和固定双重作用, 但治疗时间长, 长期卧床易导致肺部感染, 尿路感染等并发症, 也容易产生关节僵硬^[1]。胫腓骨骨折, 特别是下 1/3 骨折, 骨愈合时间较长, 骨折延迟愈合和骨不愈合率较高, 而单侧多功能外固定支架具有高强度、高刚度、高稳定性的特点, 能承受复合载荷, 它具有结构简单、操作方便, 自重轻、力学性能稳定、可靠。既能延长又能加压, 对骨的损伤少, 并发症少的优点^[2], 能复位固定骨折, 起到坚强固定作用, 又方便创面更换敷料, 可早期下床锻炼, 早期作关节活动, 预防关节僵硬, 使伤口愈合加快, 缩短住院时间。

另外, 支架动力化有利于骨的修复, 使骨折端相互挤压, 使其纵轴受到负重应力, 使骨处于功能状态, 有利于骨痂的生长, 促进骨愈合。我们在临床使用过程中, 对穿针方法进行改进, 认为胫腓骨前内侧皮肤表浅, 易触摸定位, 只需作 0.5 cm 皮肤切口直接钻孔穿针即可, 不需使用配套工具, 操作简便快捷, 对软组织损伤少, 很少引起针孔感染。当然, 这种方法只限于胫腓骨, 其它部位应使用配套工具。要求穿针达对侧骨皮质即可, 不要过深, 以免损伤重要的血管和神经。

参考文献

- [1] 刘国平, 杜靖远. 外固定器加冲洗治疗伴大面积创面感染的骨折. 中华骨科杂志, 1997, 17(3): 180.
- [2] 于仲嘉, 刘光汉, 等. 单侧多功能外固定支架的临床应用. 中华骨科杂志, 1996, 16(4): 211.

(编辑: 房世源)

读者·作者·编者

关于结构式摘要的书写格式

凡投我刊属于论著和基础研究类的文稿, 均需提供 400 字左右的结构式中英文摘要和 3~ 5 个关键词。结构式摘要应明确列出目的、方法、结果和结论四部分。目的: 说明研究的背景和要解决的问题; 方法: 说明主要工作过程, 包括所用原理、条件、材料、对象和方法, 有无对照、病例或实验次数等; 结果: 客观地举出工作过程最后得出的结果; 结论: 对结果进行分析比较后, 提出论文的主要贡献和创新、独到之处, 或提出问题及展望。

总之, 摘要应具有独立性和自明性, 并拥有与论文全文同等的信息量, 即不阅读全文, 就能获得必要的信息。

(本刊编辑部)