

再进行一期骨折整复固定加创口修复, 缺损大者用皮瓣转移, 皮肤肿胀较重者可给予减张小切口, 但本组 42 例中也有 5 例病人皮肤发生轻度感染, 经优锁等药物湿敷局部换药后愈合, 全部病例均未发生骨感染及严重组织感染。本人认为在术后严密观察创口, 局部处理很重要, 由于骨科清创技术的提高, 以及病人自身体质增强是可以对创伤病人及骨缺损者进行一期修复的。

对破碎多块者可根据情况, 先行螺钉或克氏针进行串组成大块后再行整复外固定, 本组 18 例, 用内外固定相结合, 效果良好。使我们能把复杂骨折转变为简单骨折, 然后再行整复固定是一个好办法, 固定的 18 例骨折病人均未发生感染情

况及骨不愈合情况。

外固定支架特别是对无 C 臂 X 线机的基层医院、小医院是一种切实有效的方法, 这种手术操作简单, 特别是对皮肤条件差者, 以及多段复杂性骨折病人缩短了住院时间, 减少了费用, 避免了膝踝关节僵硬。

参考文献

- Behrens F. External fixation of the tibia. J Bone Joint Surg, 1986, 68 B: 246.
- 李志鸿. 骨外固定技术临床应用中的几个问题. 中华骨科杂志, 1996, 16(10): 604.
- 金纪永. 胫腓骨开放性骨折治疗分析. 中国骨伤, 1996, 9(5): 20.

(收稿: 2000 02 25 编辑: 李为农)

• 短篇报道 •

孟氏外固定架治疗胫腓骨骨折的并发症及预防对策

胡永久 胡永胜

(祁门县中医医院, 安徽 祁门 245600)

我科自 1988~ 2000 年应用孟氏外固定架治疗胫腓骨骨折 106 例, 其中 38 例出现并发症, 现总结以下并发症及其预防对策。

1 临床资料

本组 106 例, 男 76 例, 女 30 例。年龄 13~ 69 岁。闭合性骨折 84 例, 开放性骨折 22 例; 横形骨折 43 例, 斜形和螺旋型 38 例, 粉碎性 25 例。并发症发生情况: 外固定架随针滑动 9 例, 针道感染 17 例, 骨折延迟愈合 5 例, 骨折成角或再移位 11 例, 拆除外固定器再骨折 2 例, 踝关节活动受限 12 例, 腓总神经损伤 2 例。

2 讨论

2.1 固定架随针滑动 本组 9 例, 其发生与穿针技术以及相关生物力学因素有关。具体来说: ①穿针时两针所在平面不平行, 成角较大; ②骨针未远离骨折断面, 因而固定不稳; ③未正确使用压板; ④固定针反复穿入退出。预防对策: ①两针穿针时要通过骨折断面的截面核心; ②两针所在平面尽可能平行; ③两针要远离骨折断面; ④穿针一次性穿入; ⑤采用低速电钻或手摇钻。

2.2 针道感染 本组 17 例, 形成的原因是针与皮肤、筋膜等软组织的机械性压迫和磨擦所致。预防对策: ①穿针时尖刀切开针孔的皮肤, 减少皮肤的张力与磨擦; ②采用低速电钻或手摇钻, 减少术后针的松动, 避免针在组织内移动; ③尽量平行穿针, 避免针的滑动刺激; ④保持针孔处皮肤清洁干燥。

2.3 骨折延迟愈合 本组 5 例。均为早期开展此项技术的病人, 主要原因: ①骨折端过度牵引, 致形成较大的间隙^[1]; ②骨折端松动缺乏生理性应力刺激; ③病人全身情况差和损伤程度重(如多段性骨折)。预防对策: ①手法复位力求准确; ②外固定架贯穿克氏针既不能太粗也不能太细, 应以 2.5~ 3.0mm 为宜; ③粉碎性骨折或斜形骨折采用压板, 维持骨折端的稳定性; ④双向调节旋钮时, 以维持骨折端良好对位为

宜, 不宜过牵; ⑤多段性胫腓骨骨折尽量不采用孟氏外固定架治疗, 而改用其它方法治疗。

2.4 骨折成角或再移位 本组 11 例。主要原因: ①孟氏外固定架属于单平面外固定器, 存在着一定的力学缺陷; ②压板位置不当, 导致移位与成角, 外固定架穿针之前手法复位时, 骨折对位本身欠佳。预防对策: ①采用适当量的压板维持骨折良好的对位; ②粉碎性骨折适当延长下地负重时间; ③外固定架穿针前骨折应有较为准确的对位; ④定期摄片观察骨折对位对线情况, 一旦发现移位, 及时调整。

2.5 再骨折 本组发生 2 例。均为外固定架拆除过早所致。预防对策: ①外固定拆除时间应在骨痂形成牢固以后, 尤其是全身情况差的病人; ②外固定架拆除后应及时采用小夹板保护 1~ 2 个月; ③行走时小心, 预防再次外伤。

2.6 踝关节活动受限 本组发生 12 例。其原因可能是影响肌肉及深筋膜的滑动。预防对策: ①穿针尽可能通过肌间隙; ②万一穿过肌肉及肌筋膜应被动背伸、跖屈 3~ 5 下, 使针与组织之间有活动的空间。

2.7 腓总神经损伤 本组 2 例。是由于术者不熟悉神经的解剖定位, 钢针紧贴神经钻入而发生缠绕, 导致神经发生不同程度的损伤, 出现小腿外侧感觉障碍及足下垂, 背伸功能受限。本组 2 例经治疗 3~ 6 个月均恢复正常。预防对策: ①进针应避免腓总神经走行的危险区域; ②采用低速电钻或手摇钻穿针, 避免软组织缠绕导致损伤^[2]。

参考文献

- 张余, 尹庆水, 权日, 等. 单侧多功能支架治疗四肢骨折的并发症及防治. 中国矫形外科杂志, 2000, 7(10): 944.
- 侯筱魁. 应用骨外固定器的并发症及其防治. 中华骨科杂志, 1999, 19(3): 189.

(收稿: 2001 03 06 编辑: 李为农)