

# 胫腓骨干骨折治疗方法比较

白礼河 白理智 董引娣 白丽君 白理彬 张雨春 王苏萍 白水明  
(白水县骨科医院骨科研究所, 陕西 白水 715600)

本院自 1987~1996 年运用七种不同方法治疗胫腓骨干骨折 482 例 485 肢, 现报告如下。

## 1 临床资料

本组 482 例中男 358 例, 女 124 例; 年龄 4~82 岁; 闭合性骨折 298 例 299 肢, 开放性骨折 184 例 186 肢; 新鲜骨折 452 例, 陈旧骨折 30 例; 上 1/3 骨折 85 例, 中 1/3 骨折 272 例 275 肢, 下 1/3 骨折 125 例; 双侧骨折 3 例; 多段型 28 例, 粉碎型 106 例, 横型 202 例, 斜面及螺旋型 146 例; 合并同侧股骨干骨折 8 例, 对侧股骨干骨折 5 例。

## 2 治疗方法

2.1 闭合性手法复位小夹板外固定 此法主要适应于移位较小或稳定型骨折, 均为闭合型。

2.2 骨牵引闭合性手法复位小夹板外固定 主要适用于下 1/3 及踝上型骨折。踝上牵引并夹板外固定 112 例, 主要用于中段及中上 1/3 以及胫骨平台骨折。牵引方法: 自内踝向上 2.5cm 处, 于踝关节面平行从内向外穿针, 若为上 1/3 骨折亦可适当偏上进针。

2.3 孟和氏架复位固定 对于开放性骨折, 先行清创缝合, 消灭创面, 变开放性骨折为闭合骨折, 对于胫骨前缘皮肤缺损的可转移皮瓣并全层皮片植皮。对于闭合性骨折按照孟和氏法<sup>[1]</sup>进行初步牵引复位, 穿针, 上支架。X 光机下矫正对位。对于多发性骨折待小腿孟和氏架固定满意后, 再处理其它骨折, 因小腿骨折已经有了充分的稳定性。

2.4 单侧外固定支架固定 对于开放性骨折, 先清创后解剖对位或修剪断面形成稳定性近解剖对位, 然后上支架, 并牢固固定, 再缝合创面, 处理伤口。闭合性骨折均在 X 光机下解剖复位后, 穿针支架外固定。本组均为横断或小斜型骨折, 15 例选用了内前方进针, 1 例选用了外侧进针, 系踝上型小斜形骨折内侧创面较大(应用关节 T 型架)。

2.5 钢板内固定 均属开放性骨折, 经清创后解剖复位。骨把持器将折断端对齐, 钢板固定, 钻孔, 上螺钉。

2.6 手法复位钳夹固定 均为大斜形骨折。对于开放性骨折, 在清创后, 先钳夹固定断端, 再缝合创面。闭合性骨折均在 X 光机下手法复位, 然后钳夹固定。

2.7 双针夹板固定: 本组 1 例为双肢, 双侧均为闭合性粉碎型骨折。闭合性手法复位后, 上下各穿一枚克氏针(方法与孟和氏架相同), 然后在两侧夹板相应的位置钻孔, 并固定。对于感染性开放骨折在支架固定的同时, 采用生肌橡皮膏换药加点状植皮均获愈合。

## 3 治疗结果

482 例骨折均获骨性愈合, 骨折愈合时间最短 28 天, 最

长 158 天。跟骨牵引骨圆针松动感染 1 例, 经 3 个月换药后愈合。孟和氏架固定中有 6 例发生不同程度向后成角现象, 2 例骨牵引小夹板固定出现迟缓愈合, 后改用单侧外固定支架固定, 获得骨性愈合。踝关节功能受限者 5 例, 均属跟骨牵引时踝关节活动量减少, 或牵引针松动活动量减少所致。

## 4 讨论

4.1 治疗中出现的几点问题及处理办法: (1) 尽可能减少跟骨牵引: 闭合性手法复位, 小夹板外固定配合跟骨牵引是中西医结合治疗胫腓骨干骨折的常规治疗方法。但跟骨牵引时由于跟骨为松质骨, 再加之踝关节活动时牵引针活动度较大, 钢针易引起滑动, 感染机会较多。本组跟骨牵引中有 1/3 钢针滑动, 有一例发生深部感染。故作者对除踝上型骨折外, 其它部位均选用踝上牵引法, 既加强了踝关节活动度, 又减少了针眼感染的并发症。(2) 孟和氏架的主要特点是既能复位, 又能固定, 复位的结束就是固定的开始, 固定后又能灵活的调整。但容易出现的问题是固定过程中容易出现向后成角现象, 弧形压板只限于治疗前移位, 前成角。但临床中很少见到前成角, 而后成角发生率较高, 虽然在支架下面用绷带弧形牵引, 并放置纸垫, 但小腿后侧和外侧肌肉发达, 由于肌肉收缩和肢体重量的影响向后成角趋势较大, 以致出现成角畸形愈合, 本组共 6 例。经请教孟和教授, 他指出应在远折端锁针器孔中平行穿两枚针即可矫正。经改进后预防了成角畸形发生。(3) 单侧外固定支架主要特点是固定可靠, 固定力量大。特制钢钉不易滑脱, 要点是四枚钢钉需在同一平面<sup>[3]</sup>, 深度需超过对侧骨皮质 1~2cm。关于进针部位刘斌<sup>[4]</sup>等认为外侧肌层较厚, 局部抗感染能力强, 应从外侧进针, 不宜在内侧。作者在 16 例中仅有 1 例从外侧进针, 活动时针眼牵拉疼, 并有渗出现象。前内侧进针皮肤浅, 骨面平坦, 钻孔时不易滑动, 穿针平行度易掌握, 软组织损伤小, 针眼圆圈形干痂将其封闭, 感染机会极少, 无需点酒精, 无需经常更换敷料。本组仅有 1 例 1 枚针道轻度皮肤感染, 因切口稍大没有缝合。(4) 钳夹对于大斜形骨折效果良好, 左右一般不会移位, 但易出现成角, 需要石膏托或小夹板外用辅助固定。另外固定时选号要合适, 小号易压迫皮肤致皮肤坏死, 本组发生一例。

## 参考文献

[1] 孟和. 中国骨折复位固定器疗法. 北京: 北京医大联合出版社, 1993. 179-184.  
[2] 张开放, 王坤正, 刘安庆, 等. Orthofix 支架治疗骨折术后并发症. 中国骨伤, 1997, 10(1): 6.  
[3] 刘斌. 应用单侧纵轴动力外固定器治疗骨折的体会. 中华骨科杂志, 1994, 14(10): 589.

(收稿: 1998 05 21 编辑: 李为农)