

内外复合固定治疗不稳定胫腓骨骨折

刘义明¹ 王德义¹ 张光铂²

(1. 大同市第五人民医院, 山西 大同 037006; 2. 北京中日友好医院)

【摘要】 目的 探讨不稳定性胫腓骨骨折的治疗方法和疗效。方法 对 98 例不稳定性胫腓骨骨折采用小切口切开复位螺丝钉内固定加单侧多功能外固定支架骨外联合固定方法治疗。结果 随访一年以上者 62 例(平均 18 个月), 骨折全部骨性愈合(平均 3.8 个月), 骨折愈合率 100%。外固定钉道感染 5 例(8.1%)。全组病例切口 I 期愈合。膝、踝关节功能正常。结论 复合固定创伤小, 复位满意, 固定可靠, 效果好, 是治疗不稳定性胫腓骨骨折应选择的方法之一。

【关键词】 胫骨骨折; 固定装置, 内; 外固定器

A combined method of internal and external fixation for the treatment of unstable tibiofibular fracture LIU Yi-ming, WANG De-yi, ZHANG Guang-bo. *The 5th People's Hospital (Shanxi Datong, 253100)*

【Abstract】 Objective To explore the method and effect for the treatment of unstable tibiofibular fracture. **Methods** 98 cases were treated with open reduction using minimal incision and screw fixation; then a unilateral multifunctional external fixation apparatus was applied. **Results** 62 cases were followed up more than 1 year (the mean period of 18 months); fracture healing occurred in 3.8 months and the healing rate was 100%. 5 cases had screw route infection. All the cases healed within grade A resulting in normal function of knee and ankle. **Conclusion** The combined external and internal fixation method for the treatment of unstable tibiofibular fracture was reliable and satisfactory.

【Key Words】 Tibial fractures; Fixation devices, internal; External fixators

自 1994 年以来, 我们对不稳定性胫腓骨骨折采用小切口切开复位螺丝钉内固定加单侧多功能外固定支架联合固定(以下简称复合固定)的方法治疗共 98 例, 随访一年以上者 62 例, 效果满意, 现介绍如下。

1 临床资料

本组 62 例中男 39 例, 女 23 例; 年龄 21~65 岁, 平均 38.5 岁; 左侧 32 例, 右侧 30 例。损伤原因: 车祸伤 36 例, 砸伤 15 例, 其它伤 11 例。骨折部位: 小腿中上 1/3 骨折 16 例, 中段骨折 23 例, 中下 1/3 骨折 23 例(其中合并内踝骨折 5 例, 外踝骨折 3 例, 双踝骨折 2 例)。骨折类型: 斜形 28 例, 螺旋形 19 例, 粉碎性 15 例。开放骨折 18 例, 其中皮肤缺损者 5 例, 缺损面积最大者 5.5cm × 8cm。全组病例均为新鲜胫腓骨双骨折。

2 治疗方法

手术在腰麻或硬膜外麻醉气囊止血带控制下进行。对开放骨折患者彻底清创后行复位固定。

2.1 切开复位螺丝钉内固定 对闭合骨折采用前外侧弧形小切口直到骨折处, 剥离少许或不剥离骨膜, 直视下确切复位后根据骨折不同情况给予 1 枚或多枚螺丝钉内固定, 对 18 例开放骨折者彻底清创后直接复位螺丝钉内固定, 其中 5 例皮肤缺损患者同时采用转移皮瓣游离植皮一期修复创面, 对伴有单踝或双踝骨折者根据移位情况同时给予切开复位及螺丝钉内固定。

2.2 外固定支架骨外固定 内固定后根据不同部位不同类型骨折选用不同型号“T”或“1”型外固定支架。进针部位为胫骨嵴连线前内侧, 在外固定支架模具的引导下于进针的连线上距骨折线的两端不少于 4~5cm, 分别置入固定支架螺丝钉 4 枚, 使之穿入对侧骨皮质 3~5mm, 去除模具, 将配套的外固定支架置于离皮肤 1cm 处, 锁紧支架各部位锁钮。

2.3 术后处理 患肢抬高, 适当应用抗生素, 每日用 75% 酒精滴于外固定钉眼处 1~2 次。术后三天患肢开始功能锻炼, 一周后可持拐下地行走, 患肢不

负重。对皮肤缺损行转移皮瓣患者待伤口愈合后下床活动。

3 治疗结果

本组随访 62 例, 随访时间最短 1 年, 最长 3 年零 1 个月, 平均 18 个月。按天津医院骨折愈合标准^[1], 骨折全部骨性愈合, 愈合时间最短 2 个月, 最长 8 个月, 平均 3.8 个月。膝、踝关节功能正常, 骨折愈合 100%。外固定钉道感染 5 例(8.1%), 经适当的抗生素和更换敷料治愈, 无一例深部感染。18 例开放骨折者创口均一期愈合, 5 例皮肤缺损行局部转移皮瓣者全部成活。

4 讨论

4.1 治疗 胫腓骨不稳定性骨折多为粉碎骨折, 在临床上一直是比较棘手的问题, 治疗方法也各不相同^[2~6]。胫腓骨折由于局部解剖特点的关系, 常给损伤后的治疗带来较大困难。内固定术后切口感染或感染后内固定物及骨外露、骨折不愈合的并发症时有发生。本组治疗的病例中除 5 例钉道浅表感染外, 无一例其它并发症发生。我们认为, 此法是治疗不稳定性胫腓骨骨折较为理想的方法之一。

4.2 复合固定的效果与优点 我们认为复合固定的方法克服了单一固定方法各自的不足, 因为: ①复合固定的内固定同常规的钢板螺丝钉内固定比较, 本法切口小, 软组织剥离很少, 几乎不进一步损害骨端血供, 而骨折可获得确切的近解剖复位; ②消除了单纯外固定支架后反复调整或最后骨折断端仍存在间隙或复位不理想弊端; ③复合外固定支架安置后能有效地加强内固定的稳定性, 有利于骨折的愈合; ④术后可早期下床进行膝、踝关节功能锻炼, 关节功能恢复满意。

参考文献

- 1 天津医院. 骨折疗效标准草案. 天津医药(骨科附刊), 1978(试刊号): 32.
- 2 刘义明, 王德义, 杜荣. Ender 针闭合髓内固定治疗胫腓骨骨折. 中国医刊, 2000, 35(10): 37.
- 3 李文基, 程友昌, 黄敏宏, 等. 胫腓骨复杂粉碎性骨折的治疗经验. 中华骨科杂志, 2000, 20(3): 164.
- 4 刘树清, 胥少汀, 李健民. 矩形髓内针与带锁髓内针治疗胫腓骨骨折. 中国矫形外科杂志, 2000, 7(8): 817-818.
- 5 王化京, 邢荣珍, 石福明, 等. 孟氏骨折复位固定器配合小夹板治疗胫腓骨骨折 32 例. 中国骨伤, 2000, 13(12): 750.
- 6 王宗仁, 罗先正, 刘长贵, 等. 不扩髓带锁髓内钉治疗胫腓骨骨折(附 43 例报告). 骨与关节损伤杂志, 2000, 15(6): 423.

(收稿: 2001-05-17 编辑: 李为农)

•手法介绍•

手法治疗跗跖关节脱位伴第一楔骨头骨折合并足背动脉痉挛 1 例

张玄武 钱万永

(中国人民解放军总装备部后勤部中医骨伤科医院, 北京 100101)

患者, 男, 34 岁, 因“高处坠伤右足瘀肿疼痛、功能障碍 2 小时”而来院求治。检查发现: 患者右足呈外翻偏歪畸形, 足部瘀肿青紫、发绀, 触诊示足背动脉搏动微弱, 足部冰凉, 患足感觉减退、麻木感。X 线片 2000 年 5 月 30 日 R25 示: 第一楔骨头骨折, 远端骨折片连同第 1~5 跖骨头向外、侧方移位。初步诊断为“跗跖关节侧方脱位伴第一楔骨头骨折合并足背动脉痉挛”。当即予以手法复位: 患者侧卧, 患肢在下伸直, 一助手握住足部跗跖关节近侧, 术者双手握远端, 作牵引拔伸, 然后维持牵引并用拇指及大鱼际按住第一跖骨向下折, 同时另四指扣住第五跖骨部向上提顶, 感到清脆的关节归位声, 同时外观畸形消失, 将足部恢复中立位。复位后, 足部逐渐恢复温热, 足背动脉搏动恢复正常。X 线片 2000 年 6 月 2 日 R10 示: 跗跖关节侧方脱位及第一楔骨头骨折处已复位。按骨折常规三期辨证处理。5 周后痊愈, 无后遗症。

讨论

跗跖关节发生脱位时, 以背侧脱位(即跖骨向背上方脱位)较为常见, 而第 1~5 跖骨同时向侧方脱位较为少见。足背动脉沿 长伸肌腱外侧下行至第一跖骨间隙后, 发出分支营养足趾部及足背部。故当跗跖关节脱位时, 则足背动脉易受到影响, 而发生扭曲、牵张、痉挛, 甚至破裂。

本例患者坠伤后右足内侧着地, 强大暴力冲击使第 1~5 跖骨向外侧方脱位, 且连同第一楔骨头碎片向外移位, 由于足背动脉因脱位后的牵张扭曲而发生痉挛。造成供血不足, 故足部冰凉发绀, 足背动脉搏动减弱。在治疗中为防止足背动脉进一步痉挛, 故复位时并未使用麻醉, 而直接以手法进行及时准确的复位。随着骨位恢复正常, 患侧足背动脉所受的牵张、扭曲也随之解除, 痉挛逐渐缓解, 从而避免了足部缺血性坏死等并发症的发生。

(收稿: 2001-05-30 编辑: 李为农)