

关于 Pilon 骨折的思考

董福慧

(中国中医研究院骨伤科研究所, 北京 100700)

Pilon(法语, 药杵)骨折这一名词是由 Destot EAJ 于 1911 年首先用来描述胫骨远端波及踝关节面的骨折。1950 年 Bonin. J. G. 又将其称为 Plafond(穹顶)骨折。其目的, 均对受损的胫距关节面给以极大的关注。前者侧重的是发病机制, 而后者则着眼于局部病理解剖改变。在 AO 技术规程中, 经典的 Pilon 骨折的整复和固定应考虑如下 6 种不同的损伤类型: 腓骨完整: ①胫骨远端爆裂骨折; ②胫骨远端嵌压骨折。腓骨简单骨折: ①胫骨远端爆裂骨折; ②胫骨远端嵌压骨折。腓骨复杂骨折: ①胫骨远端爆裂骨折; ②胫骨远端嵌压骨折。对于没有明显脱位并保留关节面正常解剖形态的严重粉碎骨折, 其显著特征是关节囊仍保持完整, 可采用非手术治疗。波及到关节面的移位骨折块很难靠韧带复位术复位者, 则需切开复位内固定。

Pilon 骨折治疗的难点在于骨折的愈合需要相对稳定的力学环境, 而关节功能的恢复则需要及时合理的运动。如何妥善解决这对矛盾, 关键在于医生对损伤局部的解剖生理特点有透彻的了解, 对各种治疗技术的优缺点有客观的分析, 对每位患者的治疗方法做出最佳的选择。现在, 切开复位内固定的手术指征已很明确, 闭合复位穿针外固定技术日臻成熟, 各种新型生物技术材料不断用于临床, 我们相信, 在今后的岁月里, Pilon 骨折的疗效还将进一步提高。

本期集中选登了几篇关于 Pilon 骨折的临床研究的文章, 希望引起读者的关注并展开研讨。

(收稿: 2001-04-05 编辑: 李为农)

超关节支架外固定加有限内固定治疗 Pilon 骨折

刘亮 李来昌 郭雄虎 孙月柏

(阜宁县人民医院, 江苏 阜宁 224400)

自 1990 年我院利用超关节单臂外固定支架结合有限的内固定, 治疗 17 例 Pilon 骨折, 获得比较满意疗效, 报告如下:

1 临床资料

本组患者 17 例, 男 12 例, 女 5 例; 左侧 10 例, 右侧 7 例; 年龄 16~58 岁, 平均 35.5 岁。闭合性骨折 6 例, 开放性 11 例; 其中粉碎性骨折 15 例, 伴有腓骨骨折 12 例, 其它骨折 6 例。按 Ruedi Allgower 分型标准^[1], 本组 II 型 4 例, III 型 11 例, 余 2 例同时伴有短骨的骨折及脱位; 手术时间为伤后 1.5 小时~13 天, 平均 3.6 天。开放性骨折 9 例行内固定, 闭合性骨折 5 例切开复位, 其中 4 例行内固定, 所有病例均在复位后行支架外固定。急诊行转移皮瓣 3 例, 二期行皮瓣转移 1 例, 中厚皮片覆盖 2 例。

2 手术方法

对开放性骨折彻底清创后, 对伴有腓骨骨折者先行复位半管型钢板或克氏针内固定, 对胫骨骨折直视下复位, 目的是恢复下肢力线及胫距关节面的平整。稳定性良好者不用内固定, 稳定差者以 1~2 枚螺钉或钢丝, 克氏针等作有限简易内固定。自胫骨中段内侧沿冠状面纵向打入 2 枚螺纹针, 自跟骨结节内侧旋入 1 枚松质骨螺纹针, 安装单臂外固定支架, 直视下调整骨折复位情况, 锁紧钉杆, 胫前皮肤软组织有缺损者急诊行旋转皮瓣覆盖创面。对闭合性骨折患者首先安装 3 枚

螺纹针, 牵引下 C 型臂 X 线机监测闭合复位后锁紧钉杆。对复位欠满意者作小切口开放复位或经皮撬拨复位, 有腓骨骨折者应先复位固定腓骨, 术中注意保护骨膜和软组织, 尽量减少剥离和损伤, 确保胫骨的胫距关节面光滑平整, 以尽量少的内固定材料进行简易固定, 直视下调整固定钉杆, 使骨折获得复位和稳定, 所有骨折复位和留下的骨缺损均以髓骨块填充并予以简易固定, 加强支持及抗感染治疗。

3 治疗结果

急诊转移皮瓣 3 例全部存活; 1 例胫前内侧皮肤碾挫伤坏死, 清创换药后 14 天行中厚皮片覆盖、存活; 2 例创面感染并有部分坏死, 经引流清创换药后 1 例在伤后 24 天行旋转皮瓣覆盖, 1 例在术后 17 天行中厚皮片覆盖, 均愈合良好。骨折愈合时间为 2.5~10.4 月, 其中 14 例在 3~6.5 月骨性愈合, 无一例骨不连。骨折达功能复位者 15 例, 1 例向后成角 2°, 1 例关节面不平整, 梯度达 7mm。外固定拆除时间为 64~296 天, 平均 105 天。钉道感染 3 例, 松动 2 例, 无断钉。踝关节背伸、跖屈良好, 行走无障碍者 12 例, 3 例有跛行, 活动度稍差, 行走过久有酸痛不适, 2 例出现创伤性踝关节炎, 肿痛明显, 1 例已二期行关节融合术, 优良率为 70.6%。

4 讨论

AO 学派认为重建腓骨和关节面, 植骨及支撑钢板内固