

# • 临床研究 •

## 手法整复加微切口手术治疗三踝骨折

### Treatment of closed trimalleolar fracture of the ankle with manual reduction and micro incision

谢韶东 黄狄 陈志维

XIE Shaodong, HUANG Di, CHEN Zhiwei

【关键词】 踝损伤; 正骨手法 【Key words】 Injury of the ankle; Bone setting manipulation

我们于 1994 年 10 月~ 1998 年 7 月间运用手法整复, 结合必要的内踝微切口手术, 小夹板固定, 袜套牵引的方法治疗三踝骨折 80 例, 取得了良好的效果。报告如下。

#### 1 临床资料

本组共 80 例, 男性 47 例, 女性 33 名; 年龄 17~ 76 岁, 平均 31.7 岁。受伤时间: 2 周以内 61 例, 2 周以上 19 例, 最长 28 天, 最短 3 小时, 平均 3.5 天。骨折类型<sup>[1]</sup>: 内翻 III 度骨折 37 例, 外翻 III 度骨折 21 例, 外旋 III 度骨折 13 例, 纵向挤压骨折 4 例, 侧向挤压骨折 5 例。

#### 2 治疗方法

80 例中 60 例行手法整复, 20 例手法后加内踝微切口手术。

2.1 手法治疗 运用本院独创的正骨十四法<sup>[2]</sup>进行复位, 先用捉摸辨认法明确骨折部位及移位方向。根据不同的骨折类型, 分别使用拔伸牵引, 内外推端和提按升降等手法, 通过对踝关节骨折端的整复, 恢复原有的骨与关节的正常位置, 整复时内外踝必须达到对位良好, 后踝若不能完全复位, 可暂时不强求复位。整复完成后, 采用背伸位袜套包扎, 小夹板固定, 作悬足滑动牵引, 负重 1~ 3kg, 嘱患者持续屈伸膝关节运动, 伸膝时尽力向下蹬足, 使踝关节能极度背伸, 利用踝关节的活动使后踝的残余移位自动复位。运动次数逐渐增加, 但要注意检查皮肤与关节情况, 防止因包扎过紧损伤皮肤, 牵引过重导致踝关节前脱位等可能出现的并发症。

2.2 微切口手术 对于有软组织嵌入内踝, 导致骨折块分离、旋转, 复位效果不佳者, 我们对内踝行微切口手术, 即对常规的内踝手术<sup>[3]</sup>进行局部改良, 只在内踝前上作一 1~ 2cm 的小切口, 清除骨折间隙的嵌入物, 不作骨膜剥离, 直视下复位, 用二支  $\phi 1.5\text{mm}$ , 长 2~ 3cm 的克氏针交叉固定。切口愈合后也作袜套牵引。

2.3 牵引及固定时间 牵引 18~ 42 天, 平均 32 天。小夹板固定 4~ 6 周, 行内踝微切口手术者, 8 周左右取内固定。

#### 3 治疗结果

疗效标准按《中医病证诊断疗效标准》<sup>[4]</sup>。治愈: 骨折解剖复位或接近解剖复位, 有连续骨痂通过骨折线, 功能完全或基本恢复。好转: 对位良好, 骨折线模糊, 踝部轻度疼痛, 劳累

后加重, 骨折移位在 2~ 5mm。结果: 治愈 71 例, 好转 9 例。

2 年后对其中的 45 例患者进行了随访, 40 例患者功能正常, 无任何不适; 3 例患者季节变化时有酸胀感, 2 例活动时仅有少许感觉, 但不影响日常工作。

#### 4 讨论

从治疗疗效看, 手法整复, 小夹板固定, 袜套牵引, 配合必要的内踝微切口手术治疗三踝骨折, 优于单纯的手法和内固定术<sup>[5,6]</sup>, 并具有以下特点: ①复位固定和运动同期进行, 动静结合, 筋骨并重, 恢复踝关节的负重和运动功能; ②治疗措施简单实用, 治疗时间短, 解除固定后关节的负重及运动功能基本上正常, 不需要再专门进行功能锻炼, 是有效治疗踝部骨折的方法之一。

踝关节是屈戌关节, 具有维持人体行走、跳跃等重要功能的作用。踝部骨折属关节内骨折, 治疗的难点在于如何解决复位后固定与运动之间的矛盾。长时间的固定, 易造成关节的僵硬; 不适当的运动又易使骨折移位, 导致骨折端畸形愈合, 两者都可能造成关节功能丧失或创伤性关节炎的发生。本文所述方法的特点是复位后将固定和运动同时考虑。正当的手法整复是治疗的关键, 能对大多数的骨折进行复位, 特别是内外踝骨折的移位, 但对于内踝骨折端嵌插有软组织的情况, 复位效果较差, 必须切开复位。张继东等<sup>[7]</sup>对不同的内固定进行比较, 认为加压螺钉较为理想, 我们在临床中认为克氏针的损伤最小, 交叉固定可以避免其固定不稳的不足, 采用的内踝微切口, 克氏针交叉内固定方法, 具有创面小, 损伤轻, 固定稳的特点, 更符合骨科手术少干扰或不干扰骨生长的原则, 且对内踝进行固定后, 踝关节的稳定性得到加强, 有利于骨折的后续治疗。小夹板合理固定, 根据不同类型的骨折, 对足部采用或内翻位, 或中立位, 或外翻位的位置固定, 这样袜套牵引悬足运动时就不会影响骨折位置, 踝关节得以充分活动, 既能使后踝骨折的残余移位通过运动自动复位, 又能起到模造的作用, 减少创伤性关节炎的发生, 达到以筋带骨的目的。整个治疗过程中踝关节处在固定与运动互相协调的状态中, 动静结合, 筋骨并重, 有利于恢复踝关节的负重和运动功能, 较好地解决了踝部骨折治疗中固定与运动的矛盾, 获得了较好疗效。

#### 参考文献

1 顾云五, 尚天裕. 中西医结合骨伤科学. 天津: 天津科技出版

社, 1994. 144-147.

- 2 李家达, 陈渭良, 元日成, 等. 骨折与脱位的治疗. 广东: 广东科技出版社, 1981. 22-27.
- 3 袁浩, 于光华. 骨伤科手术学. 北京: 人民卫生出版社, 1989. 282.
- 4 《中华人民共和国中医药行业标准·中医病症诊断疗效标准》(ZXT001. F001. 9 94). 江苏: 南京大学出版社, 1994. 172.

- 5 邓世辉. 手法治疗踝部骨折 46 例. 中国骨伤, 1997, 10(4): 30.
- 6 梁庆威, 范广宇, 吕刚. 踝部骨折的治疗及距骨生物力学观察. 中华骨科杂志, 1998, 18(5): 290-292.
- 7 张继东, 梅方瑞, 莱浙军, 等. 踝部骨折不同内固定方式的生物力学研究与临床应用. 骨与关节损伤杂志, 1999, 14(1): 33-35.

(收稿: 2001-03-27 编辑: 李为农)

## • 短篇报道 •

# 髌部骨折合并股骨上段骨折的治疗

谭健民

(湖南省隆回县中医院 422200)

髌部骨折这里仅指股骨颈骨折或股骨粗隆骨折, 加之又合并股骨上段骨折, 更增加了治疗上的难度。我科自 1997 年以来共收治 6 例患者, 采用股骨上段骨折切开复位, 钢板、钢丝、螺钉内固定, 髌部骨折行闭合穿针治疗的方法治疗, 疗效满意, 报告如下。

### 1 临床资料

本组 6 例患者, 均为男性, 年龄最大者 45 岁, 最小 25 岁。以股骨颈骨折合并股骨上段骨折为 I 类; 股骨粗隆间骨折合并股骨上段骨折为 II 类。其中 I 类 5 例, II 类 1 例。均为新鲜骨折。

### 2 治疗方法

本组 6 例患者在入院后给予对症、支持治疗, 患肢行皮肤持续牵引制动、止痛消肿后, 均行股骨上段切开复位, 加压钢板、钢丝、螺钉内固定, 使之成为单纯髌部骨折, 再以空心加压螺钉闭合穿针固定髌部骨折。

手术方法: 在硬膜外麻醉下, 采用大腿外侧切口, 自大粗隆顶点向下作纵形切口, 长短视股骨上段骨折类型而定, 切开皮肤、皮下组织及阔筋膜, 显露大粗隆和股外侧肌, 沿腹外侧肌纤维走向切开肌肉, 直至股骨, 切开骨膜, 并作骨膜下剥离, 直视下行股骨上段骨折解剖复位, 根据骨折类型采用加压钢板、钢丝、螺钉固定股骨上段骨折, 确认内固定稳妥可靠后在电视监视下, 在手术床上作髌部骨折复位。复位满意后, 将患肢外展 30°, 内旋 20° 作适当牵引下固定, 在粗隆下 2.5~3.0cm 处用相配套的推进器钻头按进针方向在皮质上钻一个孔, 孔内向股骨头方向插入 2~3 枚导针, 取最佳位置的一根导针作为空心加压螺钉的进针方向。(有手术 X 线机此步骤极为方便) 拔出另二根导针。另用一根导针在粗隆处与第一根导针平行方向钻入股骨颈、头内, 直至软骨下, 防止打加压螺钉时股骨头旋转。按第一根导针所确定的长度选择一枚长度合适的空心加压螺钉, 套在导针上用空心加压螺钉推进器旋入股骨颈内(当钉尾处螺纹逐渐旋入股骨外侧的

皮质孔内时, 钉头最好到达股骨头软骨下 0.5cm 左右), 术毕拍片为证。逐层缝合切口, 无菌敷料加压包扎。术后穿“丁”字鞋 2 周防旋。早期即可行股四头肌收缩练习及关节功能锻炼。

### 3 治疗结果

疗效评定标准 优: 骨折治疗术后 3~4 个月完全愈合, 无疼痛, 关节活动接近正常, 无跛行, 恢复原工作。良: 骨折愈合期延长, 有疼痛和不同程度跛行。可: 骨折未完全愈合, 或有股骨头无菌性坏死, 疼痛可以忍受, 可扶拐行走。差: 骨折不愈合, 或有明显股骨头无菌性坏死, 疼痛较重, 不能行走, 或再次手术治疗。本组术后经 1~3 年随访, 共 6 例, 其中优 4 例, 良 2 例。

### 4 讨论

髌部骨折合并股骨上段骨折在临床上较少见, 治疗难度较大。单纯采用手法整复, 外固定治疗, 由于局部软组织丰厚, 肿胀严重, 又合并关节部位骨折, 外固定很难维持复位后的位置。采用切开复位, 加压髌头钉内固定, 由于同时合并 2~3 处骨折, 骨折线距离长, 也不能达到内固定的目的。采用股骨上段骨折切开复位, 加压钢板、螺钉或钢丝内固定股骨上段骨折, 固定稳妥, 手术创伤轻, 血运破坏少又能达到“原位”对合, 有利于骨折的顺利愈合。

稳妥的固定, 大大地缩短了患者卧床时间, 患者可早期进行功能锻炼, 防止废用性肌萎缩和关节僵硬的发生。单纯外固定或内固定一处骨折, 股骨干骨折一般需卧床 6~8 周, 股骨颈骨折牵引固定时间一般为 30~60 天。采用本法治疗, 术后第二天即可进行肌肉的收缩活动, 2 周后可行关节功能锻炼。

稳定的内固定, 有利于患者的护理, 卧床时间、住院时间均明显缩短, 也避免了一系列并发症的发生, 同时也大大地减轻了患者的负担。

(收稿: 2000-05-25 编辑: 李为农)