

# 手法复位夹板固定治疗 度以上踝关节骨折脱位

陈民, 林学波, 郑秋坚, 彭汉士  
(广东省人民医院正骨科, 广东 广州 510010)

**摘要** 目的:总结踝关节骨折脱位中医正骨治疗方法的治疗效果。方法:自 1999 年 1 月 - 2002 年 7 月,以手法复位改良夹板固定治疗 度以上踝关节骨折脱位 96 例并进行随访。男 74 例,女 22 例。按 Lauge-Hansen 分型: 度 55 例, 度 30 例, 度 11 例。根据 Baird 和 Jackson 的主观和 X 线踝关节评分系统对其疗效进行评定和分析。结果:随访 5 ~ 12 个月,平均 8 个月。96 例总优良率为 88.6%,除 3 例患者长时间行走疼痛外,其余均无疼痛。结论:手法复位夹板固定治疗踝关节骨折脱位可取得良好的效果。熟练的复位技巧、可靠的夹板固定和注意保持治疗过程中的骨折的稳定对提高远期疗效非常重要。  
**关键词** 踝损伤; 骨折; 脱位; 骨科手法

**Treatment of degree or more than fracture and dislocation of the ankle with manual reduction combined with splint fixation** CHEN Min, LIN Xue-bo, ZHENG Qiu-jian, PENG Han-shi. *The People Hospital of Guangdong Province* (Guangdong Guangzhou, 510010, China)

**Abstract Objective:** To evaluate the techniques and results of ankle fracture and dislocation treated with Traditional Chinese Medical orthopedics. **Methods:** Ninety-six patients with degree or more than ankle fracture and dislocation were treated with manual reduction and splint fixation, which were followed up and analyzed. The patient group consisted of 74 males and 22 females. According to Lauge-Hansen classification, 55 cases were of degree, 30 degree and 11 degree. All the patients were evaluated with Baird and Jackson scoring system. **Results:** All the patients were followed up from 5 to 12 months, with an average of 8 months. The total percentage of good and excellent clinical results of 96 patients was 88.6%. Three patients had only slight pain after long time walking, the others without pain. **Conclusion:** Manual reduction and splint fixation has good clinical results in treating ankle fracture and dislocation. Good manual skill, dependable splint fixation and notice to keep fracture stable in treating period are very important to get better long-term results.

**Key words** Ankle injuries; Fractures; Dislocation; Orthopedic manipulation

踝关节骨折是骨伤科中最常见的骨折之一,它属于关节内骨折,治疗要求尽可能达到解剖复位愈合,以确保良好的关节功能。1999 年 1 月 - 2002 年 7 月我院共保守治疗 度以上踝关节骨折脱位 96 例并进行平均 8 个月追踪随访,疗效满意。报道分析如下。

## 1 临床资料

96 例中男 74 例,女 22 例;年龄 14 ~ 83 岁,平均 38 岁。均为扭伤性的闭合性骨折脱位,无合并神经及主要血管损伤。结合外伤史、临床检查以及 X 线

片给予确诊。骨折按 Lauge-Hansen 分型<sup>[1]</sup>:旋后 - 内收型(SA) 度 14 例;旋后 - 外旋型(SE) 度 26 例, 度 18 例, 度 9 例;旋前 - 外旋型(PE) 度 8 例, 度 7 例, 度 2 例;旋前 - 外展型(PA) 度 7 例, 度 5 例。

## 2 治疗方法

根据外伤史及 X 线片确定骨折的类型,踝关节骨折脱位以旋后 - 外旋型最常见,现以其 度为例:夹板制作:近端为下 3 cm,远端内外侧为超踝关节平足底塑形板,前侧为达踝关节平面两直板,后侧为达足趾的可调节角度的 90 踝功能位夹板。于外踝远端和内踝近端、胫骨远端前侧和跟骨后分别加厚棉垫,另绑带 4 条。手法复位:患者仰卧,屈膝 90°

通讯作者:陈民 Tel:13503022710 E-mail:chenmin20031015@163.com

以放松小腿三头肌,两助手持小腿近端、跟骨及前足作顺势拔伸牵引并酌情轻牵摇动关节以松解嵌顿于骨折间的韧带肌腱;术者以拇指向前上方按捺内踝结节,助手牵引下逐渐将足内旋至中立位以矫正内踝及距骨外旋转位;术者再以双拇指顶外踝,余手指按内踝近端,配合一助手充分内翻踝关节以矫正内外踝以及距骨的侧方移位;然后术者以双拇指顶后踝,余手指按前踝近端,助手充分背伸踝关节以矫正后踝移位,稍背伸踝关节维持牵引下夹板固定。术后即拍 X 线片以复查,如果复位不满意则加以调整。

复位固定后,患者卧床抬高患肢,对超关节面 1/3 以上的后踝骨折单纯夹板固定困难,因此需足部袜套牵引配合。2 周内一般不解除夹板仅根据夹板松紧度调节绑带,即使须拆开夹板以检查局部皮肤等也在牵引配合下进行。常规分别 1、2、4 周以及 6 周拍摄 X 线片复查。骨折中后期,可将功能位夹板角度调大,进行踝关节的屈伸锻炼预防关节僵硬。

### 3 结果

96 例患者均以手法复位夹板固定治疗并跟踪随访,时间为 5~12 个月,平均 8 个月。骨折愈合时间为 8~14 周,平均为 12 周。疗效评定根据 Baird 等<sup>[2]</sup>的主观和 X 线踝关节评分系统标准评定,包括:疼痛、踝关节的稳定性、行走能力、工作能力、跑动能力、踝关节活动范围及 X 线测量关节间隙变化。评分 96~100 分为优,91~95 分为良,81~90 分为可,0~80 分为差。度 55 例中优 30 例,良 22 例,可 3 例;度的 30 例中优 11 例,良 15 例,可 3 例,差 1 例;度 11 例中优 2 例,良 5 例,可 2 例,差 2 例。

度骨折优良率 94.6%,度优良率 86.7%,优良率 63.6%。总优良率为 88.6%。

### 4 讨论

踝关节是人体易受伤的关节之一,其损伤机制和分类较复杂,其主要采用 Lauge-Hansen 分型法,其较完整地强调伴同侧韧带损伤及骨折发生的先后顺序,有助手指导手法运用。治疗有移位的踝关节骨折脱位,人们一致要求无论内、外、后踝骨折尽可能争取达到解剖复位<sup>[3]</sup>。度以上踝关节骨折脱位常涉及韧带损伤,三角韧带损伤由于其特殊解剖结构,一般常规不采用手术显露修补,只要将距骨与腓骨解剖复位并牢固固定,恢复内侧关系,即可以使三角韧带获得愈合<sup>[4]</sup>;合并下胫腓联合韧带损伤的骨折

假如内外踝能获得解剖复位并能得到牢固固定则无需手术治疗<sup>[5]</sup>。临床实践中,熟练的复位手法甚至可在 C 形臂 X 线机透视下,某些移位程度较大的骨折常可以取得解剖复位。因此非手术治疗方法着重在于保证骨折在解剖复位下得到愈合。我们对传统小夹板及压力垫进行改良:以厚棉垫代替传统纸压垫或纱块压垫有其独特的优点。厚棉垫面积大,柔软,放置于骨折远近端,包扎受力后不但可以对骨折提供维持稳定的压应力,并可随内外后踝骨突或凹陷而塑形,特别于外踝处形成抱骨垫的效果,保证了外踝的稳定,同时可以很好地避免压疮形成。根据踝关节生理解剖及神经血管分布特点,应用 5 块小夹板包扎固定避开了直接压迫血管及神经,采用内外超踝关节夹板配合厚棉垫可将关节维持在所需内翻或外翻位,后踝功能位超关节夹板可制约关节旋转跖屈活动。在骨折早期相对稳定之前,一般只需根据肢体肿胀程度来调整夹板松紧度以避免因反复换药造成骨折再移位。骨折早期换药时,由于拆除夹板后,踝关节本身的重力及肌力的相对不平衡,极其容易造成骨折再移位,因此换药应在 3 名医师牵引固定配合下进行。早期指导患者跖趾背伸锻炼促进局部消肿,锻炼所造成骨折面的微动有利于外骨痂的生长从而促进骨折愈合并且有利于关节面的磨合平整。骨折达临床愈合时间平均为 6 周。给予解除夹板、中药熏洗、锻炼等等以加快功能恢复。我们对其中 3 例评分为差者给予关节镜检查治疗,3 例均为后踝骨折导致关节软骨面稍不平整。通过对本方法治疗 96 例的度以上踝关节骨折脱位进行总体评价如下:度骨折疗效好,无感染、皮肤坏死等并发症,费用较手术低;度骨折治疗优良率较低,固定时间较长导致功能恢复较慢。

#### 参考文献

- Burwell HN. The treatment of displaced fractures at the ankle by rigid internal fixation and early joint movement. *J Bone Joint Surg (Br)*, 1965, 47:634-660.
- Baird RA, Jackson ST. Fracture of the distal part of the fibula with associated disruption of the deltoid ligament. Treatment without repair of the deltoid ligament. *J Bone Joint Surg (Am)*, 1987, 69:1346-1352.
- 梁军,于建华,郑得志. 踝关节骨折手术治疗. *中华骨科杂志*, 2002, 22(10):603-607.
- 李庭,蒋协远,荣国威. 旋前型踝关节骨折、脱位的研究进展. *中华骨科杂志*, 2001, 21(3):154-158.
- 黎文,叶志雄,余楠生,等. 103 例踝关节骨折脱位的治疗. *中华创伤杂志*, 2000, 16(9):544-546.

(收稿日期:2003-10-22 本文编辑:王宏)