

夹板固定内翻位锻炼治疗踝部旋前外旋型 II 度骨折

朱久勇 程学福

(开化县人民医院, 浙江 开化 324300)

【摘要】 目的 探讨内翻位锻炼对距骨、内踝关节间隙的影响。方法 手法整复后, 在小夹板的轻度内翻内旋微跖屈位固定下, 每日将足放在内翻位进行稍用力的内翻活动 10 余次, 每次 10~15 分钟, 持续内翻锻炼 4 周。结果 25 例患者的距骨、内踝的关节间隙均正常, 腓骨、内踝均对位良好或佳, 1 例好转, 全部有效。结论 及早进行内翻的功能锻炼, 可使外翻分离的内踝骨折逐步复位, 使踝关节功能早日恢复。

【关键词】 骨折固定术 踝损伤 小夹板固定

Treatment of 26 cases of Grade III ankle pronation and external rotation fracture with inversion splint fixation and functional exercises ZH U Jiu young, CHENG Xuefu. Kaihua Hospital (Zhejiang Kaihua, 324300)

【Abstract】 Objective To explore the effect of inversion splint fixation and functional exercises on subtalar joint space and the medial malleolus. **Methods** The foot exercised 10 times (10~15 minutes per time and lasted for 4 weeks) at inversion and internal rotation position with splinting after closed reduction. **Results** In 25 cases the subtalar joint space and medial malleolus were normal, fibula and medial malleolus were in good alignment; 1 case had improvement and the results were satisfactory in all. **Conclusion** Inversion fixation and early exercise can effectively reduce the detached fracture fragment and recover the ankle function.

【Key Words】 Fracture fixation Ankle injuries Small splint fixation

自 1996 年~1999 年 6 月期间, 根据“动静结合, 筋骨并重”的骨关节损伤的治疗原则, 对踝部旋前外旋型 III 度骨折(也为 Masomeuve 骨折)的患者进行了治疗性探讨, (即采用手法整复加小夹板内翻固定, 并及早地进行内翻功能锻炼的方法), 3 年来共收治 26 例, 获得了较为满意的临床疗效, 现报告如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 在 26 例 Masomeuve 的患者中男 9 例, 女 17 例; 年龄 19~46 岁, 平均 30 岁; 受伤时间为 2 小时~8 天, 平均 3.6 天。单纯有移位的内踝骨折者 3 例, 双踝骨折伴距骨轻度脱位者 8 例, 双踝骨折(内踝有移位者) 15 例。临床主要表现按照 Langer-Hansen 分类^[1]。

1.2 病例排除标准 ① III 度损伤加后踝撕脱性骨折; 或在 II 度基础上, 撕裂后胫腓韧带发生下胫腓韧带联合的完全分离者。② 其它各类非旋前外旋型踝

部骨折的患者。

2 治疗方法

2.1 手法整复

2.1.1 牵引 患者平卧屈膝, 助手抱住其大腿, 术者握其足跟和足背作顺势拔伸。

2.1.2 外旋转加反转 术者两手在踝关节上下对抗挤压, 外侧手掌在踝上, 内侧手掌由外推送内踝, 按照 Langer-Hansen 骨折分类的暴力相反方向进行整复, 使踝部内翻。

2.1.3 左右两侧扣挤 如有下胫腓联合不全分离者, 可在内外两踝加以挤压。如外踝骨折发生在踝关节以上时, 对腓骨下端要很好的整复, 只有将腓骨断端正确复位, 下胫腓联合轻度分离消除, 外踝才能稳定。

2.2 固定方法 用小夹板固定, 在外踝下方用梯形垫加厚, 使足轻度内翻, 并用绷带缠绕足部, 使足固

定在轻度内翻内旋微跖屈位。

2.3 摄 X 线检查

内踝在正位片上可能有些轻度外翻,距骨内踝间隙不平行或狭窄,侧位片上也可能有些向前张口,腓骨在一般情况下则对位对线好。(腓骨骨折远端向外侧移位小于 2mm 以内)。

2.4 内翻位功能锻炼法

2.4.1 锻炼方法 在小夹板轻度内翻内旋微跖屈位的固定下,每日将足放在内翻位进行稍用力的内翻活动 10 余次,每次 10~15 分钟,持续锻炼 4 周。(锻炼的力度控制在踝关节略有些疼痛为度。)

2.4.2 锻炼 4 周后摄 X 线检查 正位片示:踝关节间隙平行,等间距;侧位片示:内踝向前张口消失,对位佳或较好或有少数内踝向前张口移位小于 2mm。

3 治疗结果

3.1 疗效评定 治愈:经 4 周内翻位锻炼,摄 X 线片示:踝关节间隙平行,等间距,“Shenton”线光滑,无阶梯状,距骨下外端与腓骨隐窝连成弧线,侧位片示:内踝向前张口消失者。显效:经 4 周内翻位锻炼,摄 X 线侧位片示:内踝向前张口小于 2mm,正位片示:踝关节间隙平行,等间距,“Shenton”线光滑,无阶梯状,距骨下外端与腓骨隐窝连成弧线者。有效:经 4 周内翻位锻炼,摄 X 线片,正位片示:踝关节间隙基本平行,内踝移位 1~2mm,侧位片示:内踝向前张口约 2mm 者。无效:经 4 周内翻位锻炼,症状、体征、X 线片等无明显改变者。

3.2 结果 26 例患者均经过 4 周内翻位锻炼,并摄 X 线片检查,6 个月~1 年的随访,结果:22 例患者治愈,3 例患者显效,1 例好转。

4 讨论

旋前外旋型踝部骨折,是足在旋前位受外旋暴力引起的一种踝部骨折,此类骨折,在通常情况下,同时存在着外翻^[2]。其损伤部位多在踝关节的内侧三角韧带、内侧关节囊、内踝、腓骨下段、下胫腓韧带联合处、骨间韧带等,多为骨与韧带的合并伤,属于关节内骨折,若对位不好,将形成创伤性踝关节炎,伤踝僵硬疼痛,行走困难,痛苦较大,因此,郭玉珠^[3]指出:骨折初期移位和骨折碎裂的程度并非是

发生创伤性关节炎的决定因素,而关节面的解剖重建的精确度与关节炎的发生是密切相关的。因而在治疗时,应对骨折和韧带损伤,同样重视和处理,关键之处是处理好腓骨下段骨折和下胫腓联合分离^[4],以及内踝骨折块。

然而,对有移位的旋前外旋型 III 度骨折,用手法复位却甚难达到目的,特别是内踝处骨折,复位不良者为 100%^[1],为此,只有改进治疗方法或寻求一种新的改良疗法,才能达到较好的骨折对位,而小夹板内翻位固定后,进行稍用力的内翻活动锻炼,正是一种新的改良疗法。众所周知:胫骨前肌、小腿后群深层肌肉均通过距跗关节内侧,使足内翻。同理,如果经常内翻踝关节,则可使距跗关节内侧的周围组成骨受到内翻之力的挤压、撞击,而产生一系列变化。

根据“动静结合,筋骨并重”的骨关节损伤的治疗原则,在手法复位后,并在小夹板内翻内旋微跖屈位固定下,采取及早地进行内翻的功能锻炼,能使旋前外旋型 II、III 度有外翻分离的内踝骨折块逐日在内翻活动的撞击及肌肉的牵拉下逐步复位,距骨、内踝间隙逐步恢复至正常的间距;与此同时,踝关节被撕裂的内侧三角韧带及内侧破损的关节囊断端也就随之能靠近、接触,而利于踝部内侧三角韧带及破损的内侧关节囊的修复,从而使内踝更加稳定,进而使整个踝关节恢复至正常功能范围。正如王栋梁等^[5]指出:踝关节的内侧结构目前越发为人们所重视,而内侧结构中的三角韧带是防止距骨外旋最基本的结构,其起到的稳定性也尤为重要。

另外,及早地进行踝关节功能锻炼,不仅有利于关节的磨造,而且能防止踝关节组织间的再磨造,起到加速踝关节功能康复的作用。

参考文献

- [1] 毛宾尧. 足外科. 北京: 人民卫生出版社, 1992. 130-131.
- [2] 天津医院. 临床骨科学(一) 创伤. 北京: 人民卫生出版社, 1984. 411.
- [3] 郭玉珠. 移位性踝关节骨折延迟性手术的术式选择. 中华骨科杂志, 2000, 20(3): 161.
- [4] 刘渤辉, 赵振忠, 乔冠军, 等. 踝关节骨折的 AO 分型与治疗 30 例报告. 骨与关节损伤杂志, 1998, 13(5): 303.
- [5] 王栋梁, 周之德, 姜其为. 踝关节骨折的治疗与术后功能评估. 骨与关节损伤杂志, 1998, 13(6): 323.

(收稿: 1999 09 08 修回: 2000 08 17 编辑: 李为农)