

踝关节骨折脱位合并下胫腓分离的手术治疗

仲文军 柳国信 程安崎

(滁州市第二人民医院, 安徽 滁州 239001)

我们自 1993~1997 年,对踝关节骨折脱位合并下胫腓分离的患者进行手术治疗,获随访 21 例,疗效满意,报告如下。

1 临床资料

本组 21 例,男 12 例,女 9 例;年龄 16~55 岁,平均年龄 32.1 岁。致伤原因:扭伤 10 例,车祸致伤 7 例,坠落伤 2 例,砸伤 1 例,其他原因伤 1 例。新鲜伤 16 例,陈旧伤 5 例。骨折类型:根据 Lauge Hansen 分类:旋后外旋型 IV 度 10 例,旋前外旋型 IV 度 6 例,III 度 1 例(为 Maisonneuve 骨折),旋前外展型 III 度 4 例。

2 治疗方法

硬膜外麻醉或腰麻,取踝关节外、后侧切口,先固定外踝或腓骨或后踝。有踝关节不稳者再固定下胫腓联合,最后通过内侧进路固定内踝。外踝或腓骨骨折用钢板螺钉固定。后踝骨折片超过关节面 25% 时,行螺钉内固定。下胫腓联合用一枚长皮质骨螺钉固定。内踝骨折用长螺钉或张力带内固定,对远折段较小者,亦可用交叉克氏针固定。

3 治疗结果

本组 21 例均获随访,随访时间 1~5 年,按下列评定标准进行疗效评价。优:踝关节背伸、跖屈功能正常,日常活动及行走无疼痛,X 线片显示踝穴正常。良:踝关节背伸、跖屈功能基本正常,活动久后轻微疼痛,X 线片显示踝穴正常。可:踝关节屈伸受限在 15° 左右,行走疼痛但能坚持行走,X 线片显示外踝外移小于 2mm,无骨性关节炎改变。差:踝关节屈伸受限在 20° 以上,有负重痛,需扶拐行走,X 线片显示踝关节间隙不匀称,外踝外移超过 2mm,并有骨性关节炎改变。本组优 17 例,良 2 例,可 1 例,差 1 例。

4 讨论

4.1 踝部骨折的治疗 ①外踝与腓骨对踝关节稳定与负重和维持距骨正常位置有重要作用。切除外踝,产生明显的旋转和外翻不稳^[1]。踝关节骨折脱位,其关键是外踝或腓骨骨折的处理,并优先整复。荣国威^[2]强调,在治疗踝关节骨折时,必须恢复腓骨的长度。若腓骨骨折后重叠缩短或旋转,则外踝上移。由于正常解剖位腓骨纵轴与外踝纵轴形成向外侧开放的 10°~15° 角,故外踝上移时会造成踝穴增宽,距骨在踝穴内失去稳定而外移,距骨外移 1mm,胫距接触面下降达 42%,移位 2~4mm,胫距接触面下降达 65%,最终导致踝关节创伤性关节炎。此外,固定外踝时钢板下端需折弯,防止造成踝穴狭窄或距骨倾斜,影响踝关节功能。本组有 1 例,因腓骨严重粉碎缩短,虽固定下胫腓,但腓骨短缩未完全纠正,外踝复位不良,踝穴增宽,术后踝关节功能差,行走疼痛。②内踝骨折可用长螺钉或张力带固定,若远折段较小,也可用交叉克氏针作内固定。如果伴有三角韧带断裂,应予手术修复,因

三角韧带不仅能防止距骨倾斜,而且也可以防止距骨侧向移位,无法修补者,要认真处理下胫腓联合分离,因为三角韧带完全断裂者,常伴有下胫腓韧带损伤,处理不当,会影响踝关节的稳定性。本组有 1 例为三角韧带严重撕裂,断端无法牢固缝合,术中固定下胫腓联合,术后功能恢复满意。

4.2 下胫腓联合分离 正常的下胫腓联合由腓骨下端内侧的凸状面和胫骨下端外侧的腓骨沟,借下胫腓韧带联系在一起,不仅保持踝关节的完整,并允许有轻微活动。在小腿内旋 20°,踝关节前后位 X 线片上,正常腓骨重叠于胫骨腓切迹之前缘 8mm,而与腓骨切迹之后缘仅分开约 2mm,如重叠减少及胫腓下关节间隙大于 3mm,应考虑下胫腓分离。产生下胫腓分离有三个条件^[2]:①踝关节内侧结构损伤,包括内踝骨折或三角韧带损伤。②下胫腓全部韧带损伤,其中下胫腓后韧带断裂也可表现为后踝撕脱骨折。③骨间膜损伤。不是所有的下胫腓分离在损伤后原始 X 线片中都能显现,由于损伤后足部畸形恢复到正常位,或经急救复位,原始 X 线片中并不显示。可采取外旋、外展应力下拍踝关节正位 X 线片以证实。对下胫腓分离,复位后是否固定下胫腓,意见不一。有作者^[3]强调短期内固定下胫腓。有作者^[2]认为当内、外踝骨折固定以后,由于三角韧带和外踝韧带与足部的连接,以及腓骨中下 1/3 以上骨间膜的完整,使胫腓骨之间获得稳定,踝穴稳定,即使在应力下也不出现下胫腓分离,手术时不需固定下胫腓联合。只有在以下情况需固定下胫腓^[2,4]:①内侧结构损伤为三角韧带断裂而又不易修复时和腓骨骨折严重粉碎不能行内固定或腓骨高位骨折。②踝关节陈旧性骨折。本组有 9 例固定下胫腓联合,其中 5 例为陈旧性骨折,1 例为三角韧带撕裂无法缝合,2 例为腓骨骨折严重粉碎,1 例为 Maisonneuve 骨折,其余 12 例未固定下胫腓联合,经随访未出现下胫腓分离现象。用长皮质骨螺钉在踝关节之上 2~3cm 处固定下胫腓联合,由于腓骨位置偏后,此钉应水平方向向前成角约 25°~30° 由后外向前内走行。固定时应注意螺钉的松紧度,并且螺钉只穿透腓骨和胫骨外侧皮质,且在术后 10~12 周拔除。因距骨前宽后窄的生理特点,固定时应将踝关节放在中立位,避免造成踝穴狭窄。

参考文献

- [1] 毛宾尧. 足外科. 北京: 人民卫生出版社, 1992. 128-136.
- [2] 荣国威. 踝关节骨折. 中华骨科杂志, 1987, 7(5): 395.
- [3] 齐斌, 徐莘香, 刘德裕, 等. 踝部旋前类骨折脱位远期疗效分析. 中华骨科杂志, 1993, 13(2): 100.
- [4] 陆宸照, 周泰仁, 曹德良. 陈旧性踝关节骨折脱位的治疗. 骨与关节损伤杂志, 1992, 7(1): 20.

(收稿: 1999 10 07 编辑: 程爱华)