

# 论踝部外旋 III°骨折

浙江绍兴市中医院 (311817) 沈国海 黄欢明\*

一般将踝部骨折分为三度;即单踝骨折为 I°、双踝骨折为 II,三踝骨折为 III°。在严重的踝部 III°骨折中,以外旋为最多见,现就踝部外旋 III°骨折,谈谈认识。

## 受伤机制及 X 表现

造成外旋骨折的暴力可发生于小腿不动,足强力外旋,或足着地不动,小腿强力内旋时,而较多的是后者。如骑自行车跌仆或高处坠地等。踝部骨折多为联合外伤所致,“在一般情况下,外翻骨折都有外旋,外旋骨折必有外翻<sup>[1]</sup>。”故确切地讲,踝部外旋骨折应该是外旋—外翻骨折。联合伤力虽然说几乎是同时发生的,但多有先后,只是发生于瞬间不易分辨而已。

1. 外翻力先于外旋力:往往先将内踝撕脱。假设暴力发生在小腿不动,足外旋时,距骨在失去内侧限制后,自踝穴内向前外旋转,先后将胫腓前韧带,骨间韧带撕裂,并造成腓骨螺旋形骨折。骨折线多高于胫腓联合,一般在踝上 5~6 厘米的薄弱区,也有高达腓骨的上段;剩余的暴力继续外旋,可将后踝顶下一块。此类骨折典型的 X 线表现为正位片内踝在基底部或腰部撕脱,并向外下方移位,骨折线为横形,下胫腓联合分离,腓骨的骨折线为螺旋形,距骨向外脱位(半脱位);侧位片见后踝骨折,向后上方移位,距骨可向后方脱位,内踝可见前张嘴移位。

2. 外旋力先于外翻力;内侧组织没有先遭到破坏,距骨在踝穴内旋转,因内侧韧带坚强而内踝粗短,外侧韧带薄弱而外踝细长,故旋转的距骨将外踝推向后外侧而致骨折。外旋外翻暴力的继续,可将内踝撕脱和后踝的顶撞骨折。此类骨折很少有胫腓联合的分离。X 线表现:正位片内踝撕脱,骨折线为横形,腓骨的骨折线较前一类为低,多从踝关节水平斜向后外上,如侧方移位不明显的话,正位片因斜面的重迭而不易发现,下胫腓联合少见分离;侧位片见外踝斜形骨折,从前下方斜向后上,骨折远端向后倾斜移位,后踝向后上移位,内踝前张嘴,距骨向外或向后脱位。

## 治 疗

治疗分手术及非手术两大类,本文主要讨论非手术治疗。

1. 手法复位:①拔伸牵引:坐骨神经阻滞麻醉下病人仰卧位,膝关节半屈曲位,近侧助手站在患肢外侧用肘钩住患膝腘窝,远侧助手在患肢的远端,一手握住前足,一手托住跟部,先顺势牵引,即外翻稍外旋跖屈位牵引。注意牵引力要适中,不能使用暴力牵引。术者在此同时以拇指做内踝的按摩,摸着骨折线后自骨折线向上、向下分别推挤,以解脱软组织的嵌入。②扣挤旋转:对有胫腓联合分离者,术者用掌从内外两侧反复扣挤两踝部,同时远侧助手配合内旋。③端按内翻:术者双手 2~5 指环抱近端(踝上),一拇指顶住外踝,一拇指顶住距骨,双手用力将近端向外端提,拇指用力将外踝及距骨向内侧按,远侧助手同时将踝关节内翻。④提按背伸:对于后踝骨片小于关节面 1/3 的病者,在上述手法后以右踝骨折为例,术者用右手握住前足向上提,左手握住踝上(虎口正好在踝前)往下按,并用拇指顶住外踝保持体位,在提按同时,作踝关节的背伸、跖屈活动,背伸要极度。此法有三个作用,一是利用关节囊的紧张将后踝拉下;二是可整复距骨的后脱位;三是内踝的前张嘴可复位;并利用距骨的前宽纠正内踝的剩余移位,换右手托住足跟并保持内翻位,左手拇指按在踝前,四指扣住外踝向前提以纠正外踝的后倾移位。

2. 固定:先用 10 厘米宽的石膏托将踝关节固定于背伸内翻位,干硬后用超踝内翻夹板固定,外侧远端加梯形垫,如有下胫腓联合分离者,在外侧近端再加一薄塔形垫,用四条布带或绷带缚扎。

3. 袜套牵引:对于后踝骨块大于关节面的 1/3 者,因距骨失去支点,踝关节不能背伸,越背伸则距骨越向后移位,后踝骨块越随距骨向上移位,故此类骨折在整复前先将袜套作好牵引准备,袜套下端超过足尖 20 厘米,用绳绳结扎,然后再进行复位,手法同前,但不要背伸,夹板内翻固定后,用袜套前结扎的绳绳作悬吊滑动牵引,踝保持在 90°位。

4. 在解除后侧石膏托之前可作足趾背伸活动,一般三周后可去石膏托,换后侧夹板固定,四周去袜套牵引,然后带夹板进行踝关节活动,逐渐进行带板下地活动,慢慢负重,六至八周可去夹板。

\* 诸暨应店街医院

5. 药物治疗: 中药内服按骨折三期分治, 初期注意活血消肿, 中期注意补肾壮骨; 后期注意舒筋通络防止关节粘连。外治初期外贴活血膏, 中期外贴接骨膏, 后期外贴活络膏, 若后期关节活动恢复不理想可用中药薰洗以促使关节功能的恢复。

#### 关于影响预后的几个问题

1. 胫距之间的关系: Ramsey<sup>(2)</sup>等指出: 距骨向外移位 1 毫米, 胫骨与距骨接触面减少 40%, 接触面减少后, 每单位负重面积所受压力就增加, 1~2 毫米距骨的移位可导致踝关节创伤性关节炎。NiHcmeyer<sup>(2)</sup>指出: 对位不好, 距骨负重面减少, 可引起关节软骨退行性变化。所以复位要保持胫距之间负重力线的一致, 否则留有后遗症。

2. 外踝: 外踝对踝关节的稳定性起着决定性的作用, 陆宸照等<sup>(3)</sup>新鲜尸体标本模拟骨折实验, 当切断内踝及下胫腓联合前后韧带在应力试验时, 对踝关节的稳定性影响不大, 而当切断外踝与胫腓联合前后韧带在应力试验时, 出现踝关节的不稳定和外侧移位。因此认为, 外踝骨折必须做到解剖复位, 固定可靠, 才能保持踝关节的稳定并防止后期可能出现的创伤性关节炎。

3. 后踝: 临床验证, 后踝骨块移位小于 2 毫米者, 一般预后良好, 并在骨折愈合后已有关节软骨填充于中, 恢复了关节面的平整, 若骨块移位大于 2 毫米者, 因关节面的平整性被破坏, 后期将出现创伤性关节炎。

4. 内踝及下胫腓联合: 内踝的前后移位必须纠正, 否则可能致不愈合或纤维愈合, 留有后遗症, 下胫腓联合不能分离, 否则可出现关节活动时的不稳和后遗症。

#### 体 会

1. 踝关节是一个结构严密和复杂的负重关节, 故

治疗要求严格, 外踝的正确复位是保持踝关节稳定和阻止距骨向外移位并使胫距负重力线一致的关键。

2. 踝关节外旋 III° 骨折, 本身已有严重的软组织损伤, 所以在治疗时手法必须轻柔而熟练, 切忌粗暴, 以免加重损伤, 不宜多次复位, 力求一次成功。

3. 下胫腓联合的三条韧带如同时处于张力的情况下, 其力量比外踝骨对外展力量的抗力要大, 所以下胫腓联合的分离只能发生于腓骨的外旋, 使三条韧带一个一个地牵伸而断裂。外旋力先于外展力, 由于内侧组织未先遭到破坏, 距骨的旋外只能将外踝推向后方而无旋转, 故很少出现下胫腓联合的分离; 外展力先于外旋力, 由于内踝先被撕脱, 故距骨失去内侧的限制而以外侧为轴心旋转, 并带动腓骨一起外旋将胫腓前韧带及骨间韧带先后撕断并出现下胫腓联合的分离。

4. 手法复位可避免手术的各种并发症和弊端, 组织损伤小, 愈合快, 可减少患者的痛苦, 石膏托与夹板联合应用, 可保持踝关节的背伸内翻位以及对下胫腓联合的压挤作用, 早期活动模造关节, 可使关节面平整。并减少关节粘连发生的机会。

5. 内外药物治疗, 可促使瘀肿的消退, 加快骨及软组织的修复, 减少粘连的产生, 功能恢复快, 后遗症少。

#### 参考文献

1. 天津医院骨科. 临床骨科学 (创伤). 北京: 人民出版社, 1973: 411.
2. Ramsey PL et, al. Changes in tibiotlar area of contact caused by lateral talar shift, J Bone Joint Surg (Am) 1976; 58: 356.
3. 陆宸照等. 从外踝在踝关节稳定中的作用探讨腓骨切除问题. 中华骨科杂志 1983; 3 (3): 157.

(收稿: 1995-04-10)

## 全国第四届足外科研研讨会征文通知

1996 年 9 月在宁波市召开全国第四届足外科研研讨会, 讨论足及小腿外科疾病的中、西医临床及基础研究, 文章请寄宁波市第一医院骨科应忠追主任。邮编 315000。截稿日期 1996 年 6 月 30 日。

中华骨科学会足外科学组