

经皮撬拨治疗跟骨关节内骨折

蔡永增 王洪金 叶伟胜 张铁良

天津市天津医院(300211)

我院自 1983~ 1996 年间运用骨圆针经皮撬拨复位治疗跟骨骨折 510 例, 现报告如下。

临床资料

本组 510 例中, 年龄 16~ 64 岁。449 例病人由高处坠落直接暴力所致, 41 例病人被重物砸伤, 20 例病人同挤压、捻挫伤所致。伤后撬拨术最早 2 天, 最晚为 3 周。

骨折分型: 裂纹骨折, 舌型骨折 62 例。后关节面塌陷型骨折 184 例。粉碎型骨折 264 例, 各型骨折应用不同的治疗方法。如裂纹骨折单纯石膏托固定。舌型骨折, 后关节面塌陷型骨折、粉碎型骨折均需行撬拨复位方法。

治疗方法

手术均在带电视的 X 光监视下进行, 采用腰麻或局麻。根据骨折类型不同选择进针部位, 一般在跟骨结节外侧进针, 针要打入较大的骨折块上, 以达到复位目的。

操作过程: 麻醉生效后, 患者侧卧位, 患侧在上, 屈髋, 屈膝关节 30°。用手摇钻将骨圆针由跟骨结节外侧钻入, 将针钻到关节的较大骨块处, 将钻取下。术者左手握住前足, 右手握住骨圆针, 左手将前足 屈, 右手按压骨圆针, 向上撬起。同时令助手双拇指顶住足心, 双手用力将前足 屈, 使塌陷的骨折块撬起复位。使关节达到正常解剖位置。然后用手摇钻将另一枚骨圆针在原撬拨针下 1cm 处钻入, 穿过骨折线固定在骹骨上。然后将原撬拨针取出, 患者俯卧位, 术者用双手大鱼际挤压提位跟骨两侧, 助手牵拉患者前足, 双拇指顶住足心, 纠正跟骨增宽。拍片复位满意后, 用咬骨钳咬断针尾, 针尾皮外保留 1.5cm, 无菌敷料包扎, 屈位石膏托固定。

术后患者膝关节下垫枕, 屈膝关节 30°, 松弛小腿三头肌, 减少跟腱对跟骨的牵拉。4 周后拔除骨圆针。6 周后去除石膏托, 练习踝关节活动。8 周下地负重。下地时鞋内放一特制足弓垫, 一般 3 个月恢复正常工作。

治疗结果

疗效标准: 优: 足跟部外形正常, 走路无跛行, 无疼痛, 踝关节 屈背伸活动同健侧, 能正常工作。良: 足跟部外形基本恢复正常, 走路时有轻度跛行及轻度疼痛, 踝关节 屈背伸活动范围较健侧少 10°^[1]。中: 足跟部外形基本正常, 走路轻度跛行及轻度疼痛。差: 足跟部外形不正常, 走路疼痛, 行走困难。

经 1~ 5 年随访, 本组优 459 例, 良 26 例, 中 20 例, 差 5 例。

讨论

经皮撬拨治疗跟骨关节内骨折, 术前应认真阅片, 了解骨折类型, 骨折移位情况。骨圆针进针方法要准确, 撬拨用力要适中。助手的配合很重要。撬拨术一般在伤后 10 天内进行效果好。进针不要超过骨折线, 否则骨块不易被撬起^[2]。

为防止术后腓骨长短肌腱牵拉所致走路摩擦性疼痛, 纠正走路外翻, 防止足跟内高外低造成跛行。手术复位时须将增宽的跟骨体复原, 算准应在外踝尖下容纳食指的一横指。针未穿到骨折块时, 不要盲目撬, 否则破坏跟骨骨质。如跟骨骨折因受力过大, 时间长, 压缩严重, 单针撬拨有困难可用双针或三针同时撬拨^[3]。

本组差占 5 例, 其中 2 例足跟部有皮擦伤, 撬拨后无法外固定。2 例撬拨后因护理不当造成再次移位, 经再次复位不成功。1 例跟骨骨折合并骨折块脱位, 撬拨失败。

参考文献

1. 葛京化. 跟骨骨折手术治疗和非手术治疗的比较. 国外医学(创伤与外科基本问题分册), 1997, 8: 20
2. 何国祥, 潘自荣, 谢勤, 等. 跟骨骨折的 CT 检查及其价值. 中华放射学杂志, 1994, 8: 10
3. Stephenson JR. Surgical treatment of displaced intra articular fractures of the calcaneus, a combined lateral and medial approach. Clin Orthop, 1993, 290: 68

(收稿: 1998- 09- 21)