

经皮 X 线机下撬拔牵引治疗跟骨骨折 28 例

★ 陈河 (江苏省南京市六合区中医院骨科 南京 211500)

关键词:撬拔牵引;跟骨骨折

中图分类号:R 683.42 **文献标识码:**B

跟骨骨折是临床骨科常见的一种疾病,根据骨折线的走向可将跟骨骨折分为两型:一为不波及跟距关节面的跟骨骨折,二为波及跟距关节面的跟骨骨折。前者预后较好,后者预后较差。我院自 2000 年 1 月~2006 年 6 月共收治 28 例均波及跟距关节面的跟骨骨折,跟距关节面均塌陷,采用经皮 X 线机下撬拔牵引治疗跟骨骨折,并进行随访,取得比较理想的临床疗效,现报道如下:

1 临床资料

本组 28 例,均为新鲜骨折,男性 20 例,女性 8 例;年龄 25~55 岁,平均 42 岁;就诊时间为伤后 4 小时~5 天;单侧为 24 例,双侧为 4 例。均为从高处跌下,跟部先着地,波及跟距关节面,跟距关节面均塌陷,跟骨结节上移,无其它骨折并发症。其中 18 例 Boher 角为 $-5^{\circ} \sim 0^{\circ}$ 之间,10 例 Boher 角为 $0^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 之间。伤后跟部肿痛,不能下地行走站立,跟骨横径增宽,足弓变平。其中 5 例伴有张力性水泡。X 线片示,轴位示跟骨体变宽,载距突塌陷。侧位片示 Boher 角变小,甚至成负角。

2 治疗方法

连硬麻成功后,患者取侧卧位,调好 X 线光机,皮肤常规消毒,铺治疗巾,从跟骨结节上缘两侧各 0.5 cm 向下呈 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$,轴向插入两枚斯氏针,到达骨折线,患足呈跖屈位,膝关节呈屈曲位,一助手用双手握住跟骨结节的内外侧,另一助手握住膝部,强力对抗牵引,直至骨擦音消失,跟骨体畸形消失,术者将手掌置于跟骨体侧面进行挤压,以减少跟骨体的宽度,然后在 X 线下将斯氏针向前推进,并将斯氏针置于距下关节面约 0.5 cm 处,推进的同时,用力向上撬拔骨折块,使塌陷的骨折块上抬,达到恢复正常距下关节面。最后再次在跟骨体侧方挤压,使跟骨体复位,以达到恢复跟骨结节角及足弓,无菌敷料覆盖针眼处,继续将斯氏针插入,进入距骨,将斯氏针折弯,外露长约 2 cm。于踝关节的背侧安置一个石膏托,轻度跖屈,剪短斯氏针,用弹力绷带系于斯氏针和石膏托之间并收紧,以达到持续向下牵引跟骨的目的。1 个月复查,8~12 周后拆石膏托,不负重下进行踝关节功能锻炼,4 个月下地行走。

3 治疗结果

本组病例均于整复前、复位后、2 个月后测量 Boher 角,以 X 线摄片为主。正常情况下 Boher 角为 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$,骨折后 Boher 氏角减少 $20^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 。结果:经整复后提高 30° 为优(13 例);提高 20° 为良(7 例);提高 10° 为尚可(6 例);无明显提高为差(2 例)。

本组 28 例均收治住院和出院随诊,随诊时间 6 个月~1 年,平均 4 个月,其优良率为 70%,差例原因为病人自己自行早期负重所致。

4 典型病例

苏某某,男,62 岁,工人,2003 年 3 月 12 日入院。患者从工地上 3 米高跌下,左跟部着地,神志清醒,摄片示左跟骨骨折,其中 Boher 角为 -5° ,经上法治疗并随诊 8 个月,测量 Boher 角 25° ,行走自如,无后遗症。

5 讨论

首先从解剖角度上说明跟距关节面的作用,正常足底是三点负重,在跟骨、第一跖骨和第五跖骨组成的负重面上。跟骨和距骨组成纵弓的后臂,负提 60% 的重量。通过跟距关节面还可使足内收内翻或外展,以适应在凹凸不平的道路行走,跟骨结节为跟腱的附着点,肌腱收缩可作强力跖屈动作,故治疗跟骨骨折的重点是保持跟距关节面平整和 Boher 角的正常范围。

跟骨骨折产生机理是由高处跌下,足跟着地,跟骨体受压完全粉碎下陷,跟骨体增宽,跟距关节面中心塌陷,跟骨结节上升,体部外翻,从而波及关节面。其 X 光片示跟骨变形 Boher 角变小,在治疗上的难点是:维持整复后跟距关节面的平整,维持跟骨的形态和 Boher 角的正常范围。

本法在 X 线机下用斯氏针将塌陷的跟距关节进行撬拔复位,尽可能达到解剖对位,可以有效的预防创伤性关节炎的发生;在复位前后进行跟骨体侧方挤压,其目的是减少跟骨体的宽度,维持跟骨体的正常形态;在石膏托和斯氏针之间使用弹力绷带收紧,其目的是使跟骨持续牵引,克服了跟腱挛缩,从而有效的预防跟骨结节上移,再次发生移位,使 Boher 角维持在正常范围,最大限度低致残率。

本法操作简便,创口小,痛苦少,恢复快,易被临床采用。

(收稿日期:2007-01-29)