

手法复位结合踝后闭合穿针空心螺钉内固定治疗 闭合性 Hawkins I、II 型距骨颈骨折

吴怀钜

(浙江省富阳市中医医院, 浙江 富阳 311400)

摘要 **目的:**探讨手法复位结合踝后闭合穿针空心螺钉内固定治疗闭合性 Hawkins I、II 型距骨颈骨折的临床疗效和安全性。
方法:采用手法复位结合踝后闭合穿针空心螺钉内固定治疗新鲜闭合性 Hawkins I、II 型距骨颈骨折患者 26 例,男 20 例,女 6 例。年龄 24~53 岁,中位数 38.5 岁。车祸伤 18 例,高处坠落伤 8 例。左侧 9 例,右侧 17 例。按 Hawkins 分型标准, I 型 7 例, II 型 19 例。受伤至手术时间 6 h 至 10 d。术后 10 个月按照 Hawkins 标准评定患者的踝关节功能,同时观察患者治疗期间并发症的发生情况。**结果:**26 例患者均顺利完成手法复位及空心螺钉内固定手术。19 例 Hawkins II 型骨折患者中 17 例闭合复位满意,2 例因未达到解剖复位而加用前外侧切口进行复位。26 例患者均获随访,随访时间 1~5 年,中位数 2.5 年。术后 5 例患者出现距下关节炎表现,经对症治疗后缓解;1 例患者发生距骨体缺血坏死,后期行踝关节融合术。术后 10 个月按照 Hawkins 标准评定患者的踝关节功能,优 13 例、良 10 例、可 2 例、差 1 例。**结论:**手法复位结合踝后闭合穿针空心螺钉内固定治疗闭合性 Hawkins I、II 型距骨颈骨折疗效确切,并发症少,值得临床推广应用。

关键词 距骨 骨折,闭合性 正骨手法 骨钉 外科手术,微创性

距骨颈骨折约占距骨骨折的 50%~80%^[1],由于其解剖关系特殊、血液循环脆弱,治疗不当极易导致距骨体坏死和创伤性关节炎。因此,治疗时应在微创前提下实现解剖复位和坚强固定。2006 年 6 月至 2012 年 5 月,我院采用手法复位结合踝后闭合穿针空心螺钉内固定治疗闭合性 Hawkins I、II 型距骨颈骨折患者 26 例,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 26 例,男 20 例,女 6 例。年龄 24~53 岁,中位数 38.5 岁。车祸伤 18 例,高处坠落伤 8 例。所有患者均为新鲜闭合性骨折,左侧 9 例,右侧 17 例。按 Hawkins 分型标准^[2], I 型 7 例, II 型 19 例。受伤至手术时间 6 h 至 10 d。

2 方法

采用腰硬联合麻醉,患者取健侧卧位,常规消毒铺巾,上止血带。麻醉起效后,先在 C 形臂 X 线机监视下进行手法复位。无明显移位的 Hawkins I 型骨折,由助手把持患足维持原位。对 Hawkins II 型骨折,助手双手握住患侧小腿下端,术者双手握住患足足跟部向后下方对抗牵引。在此过程中令助手将距骨自踝后向前推挤,术者将跟骨拉向后方,双向合力纠正距下关节半脱位。再经适度足内翻,前足内旋,结合踝关节背伸、跖屈动作复位距骨颈。侧位、前后位 X 线透视证实复位满意后,用 2 枚直径 2 mm 克氏针自

前向后经皮作临时交叉固定,然后将踝关节固定于中立并前足内收位。在 C 形臂 X 线机引导下自跟腱外侧从距骨体部向头部平行穿入 2 枚导针,导针应位于距骨体、距骨颈矢状面的中下 1/3 交界面上。然后经皮肤小切口沿导针打入 2 枚直径 4.5 mm 的空心螺钉。适度加压固定后拔除临时固定的克氏针和导针,缝合切口。术后尽早行踝关节功能锻炼,2 周后拆线。3 个月开始扶拐部分负重行走,根据骨折愈合情况确定完全负重时间。

3 结果

本组 26 例患者均顺利完成手法复位及空心螺钉内固定手术。19 例 Hawkins II 型骨折患者中 17 例闭合复位满意,2 例因未达到解剖复位而加用前外侧切口进行复位。26 例患者均获随访,随访时间 1~5 年,中位数 2.5 年。术后 5 例患者出现距下关节炎表现,经对症治疗后缓解;1 例患者发生距骨体缺血坏死,后期行踝关节融合术。术后 10 个月按照 Hawkins 标准^[2]评定患者的踝关节功能,优 13 例,良 10 例,可 2 例,差 1 例。典型病例 X 线片见图 1。

4 讨论

距骨颈骨折多由高能量损伤引起,创伤本身及随后的手术治疗都会对距骨脆弱的血液循环造成损伤,容易导致距骨缺血坏死^[3]。在临床上, Hawkins I 型距骨颈骨折经闭合复位固定治疗均可获得满意的临

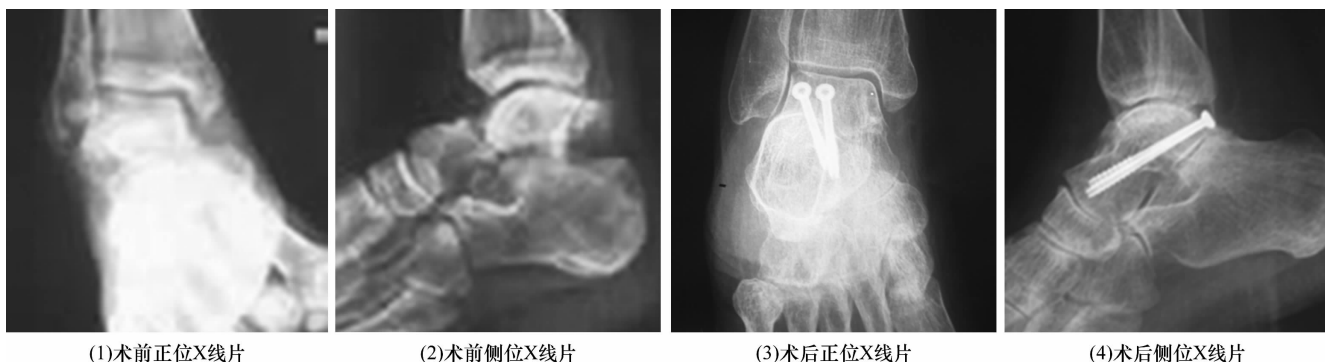


图 1 患者,女,41 岁,高处坠落伤致右距骨颈 Hawkins II 型骨折

床疗效。而对于移位明显的 Hawkins II、III 型距骨颈骨折则多采用切开复位内固定手术治疗^[4]。这样虽能很好地复位移位的骨折块,消除因血管扭曲和痉挛对骨折局部血液循环的不利影响,但因手术进一步破坏骨折部位血液循环,术后缺血坏死的发生率较高。因此,对于距骨颈骨折的治疗应以最大程度地降低对骨折部位血液循环的损伤为前提,同时尽快复位骨折,减轻软组织张力,消除因血管扭曲和痉挛对骨折局部血液循环的不利影响。

与经踝前内、前外侧切口切开复位相比,手法复位最大限度地保护了跗外侧动脉、三角动脉和内踝前动脉等距骨主要营养动脉免受再次损伤。同时,手法复位也不受手术时机的限制,可以尽早复位,解除血管扭曲和痉挛,达到保护血管,降低距骨坏死发生率的目的。对于手法复位失败者,可加用前外侧切口进行复位。

从距骨体部向头部平行打入 2 枚空心螺钉,螺钉位于距骨体、距骨颈矢状面的中下 1/3 交界面上,在

负重时可使距骨上 2/3 骨折面向骨折端产生压力,有利于骨折愈合。而且钉尾在距骨后侧,不会破坏距骨头关节软骨。

本组患者的治疗结果显示,手法复位结合踝后闭合穿针空心螺钉内固定治疗闭合性 Hawkins I、II 型距骨颈骨折疗效确切,并发症少,值得临床推广应用。

5 参考文献

- [1] 李卫华,王岩,王满宜. 距骨体与距骨颈骨折手术疗效分析[J]. 中华创伤骨科杂志,2006,8(5):422-425.
- [2] Hawkins LG. Fractures of the neck of the talus[J]. J Bone Joint Surg Am,1970,52(5):991-1002.
- [3] 胡文跃,全仁夫,许建柱,等. 踝关节前内侧入路加压空心螺钉治疗距骨骨折[J]. 中医正骨,2005,17(7):35-36.
- [4] 郭前进,王亮,甄相周,等. 内踝截骨入路加压空心螺钉固定术治疗 Hawkins III 型距骨颈骨折[J]. 中医正骨,2012,24(8):49-50.