

开槽在不破坏骨骼整体性和负重功能的前提下,让植骨块松质骨与骨干内层的松质骨充分接触,利用松质骨的开放结构,使骨细胞直接与体液相接触而得到营养,缩短了“桥架”骨细胞的爬行距离。

综上所述,结合本组 21例手术成功的经验,笔者认为股骨远端骨不连的手术治疗要遵循的原则:①可靠的坚强内固定;②成功的骨移植技术;③术后膝关节功能科学合理的长期训练。

参考文献

- 1 Insall JN, Ranawat CS, Aglietti P, et al. A comparison of four models of total knee replacement prostheses. J Bone Joint Surg (Am), 1976; 58: 754-765.
- 2 孙永强, 尚守禄, 刘汝银. 滚齿式植骨治疗四肢骨干骨折不愈合. 中医正骨, 2003; 15(9): 26

(收稿日期: 2005-10-09 本文编辑: 连智华)

• 短篇报道 •

切开复位钢板内固定加植骨治疗 Pilon骨折

付新运¹, 骆向华²

(1. 鸡西矿业总医院, 黑龙江 鸡西 158100 2. 茂名石化医院)

Pilon骨折为波及踝关节面的胫骨远端干骺端骨折,有的伴有腓骨远端骨折,多为高处坠落、车祸、滑雪等高能损伤所致。以往多采用跟骨牵引保守治疗,但因骨折对位不佳,易发生创伤性关节炎,踝关节功能受限,效果不理想。2003年以来采用切开复位钢板内固定加自体髂骨植骨治疗 Pilon骨折 21例,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 21例,男 12例,女 9例;年龄 23~59岁,平均 40岁。左侧 8例,右侧 13例。单纯胫骨骨折 7例,合并腓骨远端骨折 14例。开放骨折 4例,闭合骨折 17例。受伤至入院时间 2~3 h 平均 2.5 h。急诊行手术 10例,10~14 d后手术 11例。21例术前均未合并神经血管损伤。

2 治疗方法

无论急诊或择期手术,术前均予跟骨牵引。术前摄小腿前后位、侧位、斜位 X线片及牵引后 X线片,观察骨折复位情况,同时对开放性骨折预防性使用抗生素。开放性骨折均于 6 h内行急诊手术,闭合骨折软组织条件好者 3 d内手术,有明显肿胀者 7~14 d肿胀消除后手术。

手术分 4步:首先固定腓骨,采用小腿外侧的腓骨后缘切口显露腓骨,准确复位后采用钢板固定腓骨,恢复腓骨长度;其次,重建胫骨干骺端关节面,做小腿前内侧弯向内踝的切口,显露胫骨下端关节面骨折,重点是复位内踝、前外侧、后唇 3个主要骨折块;第三步,对干骺端骨质缺损予以自体髂骨植骨;第四步,重新连接干骺端及骨干,一般在胫骨内侧或前侧用解剖钢板或三叶草钢板固定。

开放性骨折应清创后复位、固定。C形臂 X线机观察骨折对位及钢板固定情况,满意后冲洗缝合。所有病例均未辅以外固定,术后肿胀较重者抬高患肢。

3 结果

本组所有病例均得到随访,时间 6~18个月,平均 12个月。所有病例术后 3~4个月骨折均正常愈合。4例因开放骨折创面坏死,Ⅱ期换药、清创后行小腿腓肠神经营养皮瓣修复创面,愈合良好,未影响功能。自拟疗效标准:优,骨折达到解剖复位,踝关节功能正常,活动无疼痛;良,骨折功能复位,踝关节功能基本正常,过多活动时伴有轻度疼痛;中,骨块功能复位,踝关节功能受限但活动时不疼痛;差,骨折未能达到解剖复位或术后发生骨块再移位,关节活动受限或疼痛。本组优 11例,良 5例,中 5例,无差者。

4 讨论

胫骨 Pilon骨折临床上处理较难,并发症多。治疗应遵循保护骨与软组织活力,关节面的解剖复位、固定,踝关节早期活动 3条原则。开放骨折应急诊手术,闭合骨折软组织肿胀严重者应暂行牵引,待软组织条件好转后再切开复位内固定。术中应尽量采用微创技术,远期效果与术中软组织损伤程度有关。因关节面经常嵌入干骺端松质骨,复位后在关节面和骺间可能出现骨质缺损,此时应行自体髂骨植骨。固定应选用较小的解剖钢板及三叶钢板,避免在胫骨内侧放置内固定物,否则会对软组织愈合造成困难。对于术后伤口裂开或坏死者,可清创后用腓肠神经营养皮瓣修复。

(收稿日期: 2006-07-19 本文编辑: 连智华)