维普资讯 http://www.cqvip.com

国产解剖型钢板治疗四肢长骨干骺端骨折

Application of domestic anatomical bone plates in treatment of extremities long bone metaphyseal factures

薛健康 (广元市410医院骨科,四川 广元 628017)

[关键词] 内固定; 关节端骨折; 解剖型钢板
[中图分类号] R683.4 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2006)05-0319-01

四肢长骨干骺端骨折是一种常见的骨折类型,干骺端位于骨干和骨骺交界处,外观不规则,普通钢板不能和骨组织有效贴附,因而固定不够牢固,解剖复位效果欠佳,不便于早期进行功能锻炼。国产解剖型钢板因其特有的解剖构型,固定牢靠且手术操作简单,能起到良好的骨折复位和固定作用,有利于骨折愈合。自2002年10月至2005年10月,我科采用国产解剖型钢板,对44例长骨近关节骨折患者进行切开复位内固定治疗,取得了满意效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组44例患者中,肱骨近端骨折6例,股骨近端骨折16例,股骨远端骨折7例,胫骨近端骨折12例,胫骨远端骨折3例;开放性骨折12例,粉碎性骨折32例。

1.2 治疗方法

本组均采用国产解剖型钢板内固定治疗。手术入路如《骨科手术学》(王桂生主编)所述,操作与AO钢板固定的方法相同。暴露骨折后,确定骨折的类型及骨折线的走向,将骨折复位。若为粉碎性骨折伴有塌陷,复位困难时,可临时用克氏针作固定,塌陷的关节部位植入自体髂骨。钢板必须准确置于解剖部位,固定钢板近关节端采用松质骨螺钉,骨干部采用皮质骨螺钉,如此即可完成良好稳定的内固定[1]。术中活动邻近关节,检查固定的牢靠性,决定是否加用外固定。术后常规抗感染、止血、消肿等治疗。在无痛情况下,术后第1天开始患肢肌肉静力收缩功能锻炼,术后1周开始进行不负重情况下的关节功能锻炼,2周后拆线,3周后逐渐进行负重锻炼。

2 结果

随访44例,随访时间4.5~18个月,平均8.3个月。骨折愈合时间3个月至1年,平均4.8个月。无骨不连及内固定松动、折断、弯曲及感染等并发症发生,全部达到骨折愈合。按照日本骨科学会JOA评分标准进行综合评分。JOA评分改善75%以上为优,50%~74%为良,25%~49%为可,25%以下为差[2]。本组优31例,良10例,可2例,差1例,优良率为93.4%。

3 讨论

干骺端是皮质骨和松质骨交界的部位,骨的形状变化大,是骨折的多发部位。解剖型钢板根据四肢长骨干骺端的解剖构型铸造而成,与骨关节有极好的相融性,其设计合理,适应证广,使用方便,可根据患者具体情况选择内侧或外侧固定,其特有预制的解剖外形,术中一般不需要再塑形,可使严重的粉碎骨折复位固定变得简单。解剖型钢板尤其适用于长骨近关节骨折、骨关节髁间骨折及骨远近端粉碎性骨折和骨不连[3],对于粉碎性骨折,钢板具有模具作用,可帮助恢复骨折近关节部的解剖结构,便于折端整复。

解剖型钢板固定牢固,便于早期进行功能锻炼,促进骨折愈合。钢板自身设计的合理性,使其在应用中能够最大限度地恢复骨组织的正常解剖形态,达到良好的复位。因近关节处多为松质骨,采用拉力螺钉,呈三维立体多方向固定,防止了旋转移位,达到坚强的内固定,因而一般无需加用外固定,便于早期的功能锻炼[4],使骨折处不断受到生理应力的刺激,得以早期形成骨痴,利于骨折的愈合。

国产解剖型钢板较进口解剖型钢板更接近国人的骨外形,能够达到良好的固定作用,且价格相对低廉,值得推广使用。需注意的是术前应根据X线平片或CT片选择合适的钢板,必要时需用健侧片辅助判断。术中固定近关节部采用松质骨螺钉,防止松动移位,固定后活动邻近关节,及时检查固定的牢固性,术后及时指导患者正确地进行功能锻炼。

[参考文献]

[1] 程 维,李长有,李晓华,等. 解剖型钢板在四肢近关节端骨折中的临床应用[J]. 中华创伤骨科杂志,2004,6(8):959-960.
[2] 姜 亮,刘忠军,党耕町,等. 高龄脊髓型颈椎病的手术治疗[J]. 中华骨科杂志,2001,21(1):27-29.
[3] 胡懿郃,谢 杰,何洪波,等. 解剖型钢板在治疗四肢长骨干骺端骨折中的应用[J].中国现代医学杂志,2005,15(6):916-918.
[4] 张亚平,王朝晖,龙文荣,等. 解剖型钢板内固定治疗股骨粗隆部粉碎性骨折[J].中国现代医学杂志,2005,15(8):1269-1270.

[收稿日期] 2006-06-15 [修回日期] 2006-08-28
(编辑:雷 艳)