维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2006年第15卷第4期
J Regional Anat & Operative Surg,2006,Vol.15,No.4

顺行带锁髓内钉治疗肱骨骨折

Treatment of humeral fracture with antegrade interlocking nail

张世宏,吕宝民 (新疆建设兵团农七师医院骨科,新疆 奎屯 833200)

[关键词] 髓内钉;肱骨骨折;内固定
[中图分类号] R683.41 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2006)04-0242-01

肱骨骨折是一种较常见的骨折,对于肱骨骨折的治疗有多种手术方法,多采取切开复位、钢板内固定、Rush针、Ender针内固定及交锁髓内钉内固定。对于肱骨近端骨折、肱骨远端骨折、老年人的肱骨骨折、肱骨病理性骨折,顺行交锁髓内钉内固定具有明显的优点,有利于肩、肘关节早期功能锻炼,减少关节僵硬致残的机率。我院自2002年9月至2005年9月采用C臂机下,闭合复位R-T带锁髓内钉治疗肱骨干骨折22例,经随访疗效满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组22例,男18例,女4例。年龄26~68岁,平均为38岁。车祸伤16例,跌伤3例,其他伤3例,横断骨折8例,斜形骨折4例,螺旋形骨折6例,粉碎性骨折4例,上段骨折9例,中段骨折8例,下段骨折3例,多段骨折2例。

1.2 手术方法

术前在正侧位X线片上仔细测量肱骨髓腔,至少测两个部位的髓腔直径,以较小的数据作为选择髓内钉大小的尺度,以肩峰至膺嘴的距离减5 cm选择髓内钉长度。术时患者平卧,肩胛骨下垫一圆枕,患肩外展约30°。在三角肌外缘作一切口,钝性分离三角肌,暴露大结节,在大结节处用锥子开一骨窗,凿除一部分骨窗下方的骨皮质以后髓内钉顺利打入髓腔,手法复位骨折端后,髓内钉打入骨折远端。通过瞄准器完成近端锁钉,为避免损伤腋动脉及腋神经,应避免近端锁钉穿透内侧骨皮质。远端锁钉则在肱二头肌腱外侧缘做2 cm长的纵切口,钝性分离肌层组织达骨质,在C臂机导引下锁定远端锁钉。若锁钉螺孔偏向肱二头肌肌腱内侧时,则有损伤肱动脉和内侧神经的危险。髓腔直径小于9 mm时需扩髓。

1.3 术后处理

术后患肢远端抬高,不需外固定,术后第3天开始行患侧肩、肘关节功能锻炼,由持续性被动功能锻炼,逐步过渡到主动功能锻炼,患肢不负重,半年后患肢可适当负重。

2 结果

15例病人随访超过半年,经临床X线检查发现,术后三个月临床愈合,7例病人随访超过二个月,患肢肘关节功能恢复均在0°~110°之间。22例患者肩关节功能良好,均未发生感染、内置物未发生断裂。

[收稿日期] 2006-02-22 [修回日期] 2006-05-08

3 讨论

肱骨骨折内固定方式可分为两类,即钢板内固定及髓内钉内固定。钢板内固定比较常用,以AO动力加压钢板为代表,其抗旋、抗弯性能强,固定牢固,骨折愈合率可达卡6%。还有较此疗效更为优良的报道,得到了绝大多一生的认可,认为钢板是治疗肱骨干骨折的金标准。但钢板内固定术对手术操作要求高、创伤大,感染等并发症多,尤其是对桡神经的损伤,可达16%,骨髓炎的发生率为6.9%,再次取钢板有损伤桡神经的危险。髓内钉技术使手术创伤降低,保护了骨的血运,减少了并发症的发生。肱骨髓内钉固定有两种,可弯曲的小直径髓内钉和肱骨带锁髓内钉。可弯曲的小直径髓内钉的缺点包括轴向不稳定、旋转控制差,需要附加固定等。现代肱骨带锁髓内钉主要是为了克服可弯曲的小直径髓内钉的不足而设计的,其有减少失血量、较少的软组织剥离、扩髓后相当于局部骨移植、负荷分配均匀等优点。带锁髓内钉的主要优点在于操作简单,骨折固定牢固、骨痂出现早而且坚固,伤者在术后即可开始功能锻炼,而肩关节功能受影响只是暂时的[1]。

近年来随着医疗技术的进步和内固定器材的改进,使得更多的骨折可以在术后完全免除外固定,提供早期活动的条件。尽管如此,手术本身毕竟是较大的创伤,骨折部位的骨膜剥离,髓腔的扩大钻孔等操作又不同程度地破坏了骨本身的血运,影响骨折的愈合[1-2]。因此骨折的治疗必须寻求骨折稳固和软组织完整的一种平衡。R-T钉为弧形,既不损伤旋转肩袖,也不损伤肱肩关节面软骨,对于较为复杂的粉碎性骨折、开放性骨折或合并有神经血管损伤的患者则采用切开复位[3-4]。在C臂机下顺行交锁髓内钉技术采用闭合复位,避免了钢板内固定的缺点,减少了治疗带来的进一步创伤,减少体内生物环境的破坏,不扩髓保护骨折断端的血供,为骨折愈合创造生物学环境,促进和加速骨折愈合符合BO技术要求,同时手术切口小,外形美观,出血少,手术时间缩短,骨折愈合快,早期恢复功能锻炼,大大降低了并发症。

[参考文献]

[1] 张建国,林枫松,张铁良. 带锁髓内钉应用中的几个问题[J]. 中华骨科杂志,2005,25(3):181-183.
[2] 王亦璁. 骨与关节损伤[M]. 第3版. 北京:人民卫生出版社,2001. 99-103.
[3] 龙毅,邱彬,胡高燎. 肱骨中下段骨折骨不愈合42例报告[J]. 局解手术学杂志,2005,14(6):400.
[4] 朱通伯,戴克戎. 骨科手术学[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社,1998.263-265.

(编辑:蒋登金)