局解手术学杂志 2008年第17卷第5期
J Regional Anat & Operative Surg,2008,Vol.17,No.5

应用锁定钢板治疗肱骨近端骨折23例临床分析

Clinical analysis of locking plate for proximal humeral fracture for 23 cases

侯海斌,董 喆,赵程锦 (延安大学附属医院创伤中心,陕西 延安 716000)

[关键词] 锁定钢板;肱骨近端骨折;治疗
[中图分类号] R683.41 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2008)05-0336-01

肱骨近端骨折是临床上常见的骨折,临床治疗较困难,且治疗方法多样。我院自2004年12月至2006年10月对23例肱骨近端骨折采用肱骨近端锁定钢板(LPHP)治疗,取得了满意的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者23例,其中男15例,女8例,年龄25~62岁。均为闭合性骨折,其中合并肩关节脱位5例。按Neer[1]分型,二部分骨折8例,三部分骨折10例,四部分骨折5例。

1.2 手术方法

采用臂丛或全身麻醉,仰卧位,取胸大肌三角肌肌间沟入路,直视下复位骨折,用克氏针临时固定,C臂透视证实骨折复位满意,将LPHP钢板置于肱骨近端外侧,安放于肱骨大结节顶点下0.5 cm,结节间沟后1.0 cm,维持复位,依次安装接骨板上的钻头导向器,钻孔并用螺钉固定。被动活动肩关节检查固定是否可靠,放置负压引流,关闭切口,术后三角巾曲肘90°位固定,术后3 d开始进行腕、肘功能锻炼,术后2周肩关节摆动锻炼,术后3周肩关节上举锻炼。

2 结果

本组23例患者术后X线示骨折解剖复位,随访时间6~15个月,平均9个月,骨折全部愈合,无感染、骨折不愈合、内置物松动及肱骨头坏死发生,用Neer评分评估,优9例、良10例、可3例、差1例,优良率82%。

3 讨论

肱骨近端骨折中,对无移位或轻微移位的骨折,即一部分骨折,采取保守治疗多能取得满意的疗效[2]。对二、三、四部分骨折多采用切开复位内固定术,现常用的内固定方式有克氏针、"T"型钢板,"三叶草"钢板及肱骨近端解剖钢板,但克氏针固定稳定性差,固定不可靠,易发生退钉,术后需外固定,不能早期进行肩关节功能锻炼,对于"T"型钢板,"三叶草"钢板因钢板体积较大,术中需广泛剥离软组织,破坏肱骨头血运,且容易放置位置过高,导致肩峰下撞击,对骨质疏松患者,内固定容易失败,致骨折不愈合或畸形愈合。肱骨近端解剖钢板对骨质良好者,固定可靠,能达到满意疗效,但对于骨质疏松患者易发生骨折近端退钉现象,致内固定失效,骨折发生不愈合[1]。对四部分骨折亦可行人工关节置换术,但人工肩关节置换术目前在国内尚未普及和推广。

LPHP为解剖型接骨板,术中无需预弯,能和骨干很好的贴服,减少肩峰撞击征的发生,较"T"型钢板,"三叶草"钢板其近端宽度窄,软组织不需广泛剥离即可放置钢板,血运破坏少,有利于骨折愈合。LPHP钢板的螺钉孔能和锁定螺钉很好的连接固定,螺钉和接骨板的成角稳定固定使锁定螺钉,骨折块和钢板完全联成一个整体,抗旋能力加强,这种成角稳定固定可避免螺丝钉松动、退出,内固定松动,在骨质疏松的骨折和粉碎性骨折的固定中有较好的锚合和较高的抗拉力,使肱骨头的固定较其他钢板得到明显加强,同时钉板间联成一个整体固定于骨折部,其作用类似于一种内固定支架,不但对骨折端产生了良好的稳定作用,而且能使接骨板于骨骼间压力降至最低,对骨折周围血供影响小,有利于骨折愈合。LPHP钢板近端边缘带有缝合孔,可用钢丝或丝线将关节囊及肩袖固定于缝合孔[1-3],增强关节稳定,利于后期关节功能恢复。

手术要点主要有:①对三部分、四部分骨折术前常规行CT检查并三维重建,了解骨折及移位情况,以便术前制定详细的手术方案;②术中要微创操作,尽量少剥离软组织及骨膜,对有骨质缺损者要植骨;③要正确使用钢板上的钻头导向器,保护好钢板上的钉孔螺纹,使钢板于锁定螺钉能正确锁定;④要保证骨折远端至少2枚锁定螺钉固定,余远端螺钉可选用普通皮质骨螺钉,在肱骨头用4枚锁定螺钉给予固定,才能使锁定钢板整体稳定固定,达到内固定支架作用;⑤术中要注意检查是否有旋转肩袖损伤,如有旋转肩袖破裂或撕脱,将岗上肌和肩胛下肌的肌腱用10号丝线将其固定在接骨板上方的缝合孔上,以增加关节稳定性,术后有利于关节功能恢复。

[参考文献]

[1] 杨惠光.锁定钢板内固定治疗肱骨近端骨折[J].实用临床医药杂志,2007,11(6):49.
[2] 席银辉.锁定钢板治疗肱骨近端骨折的疗效分析[J].实用骨科杂志,2008,14(3):182-183.
[3] 李 欣,何爱咏,丁木亮.逆行带锁髓内钉治疗肱骨干粉碎性骨折[J].局解手术学杂志,2007,16(1):3-4.

(编辑:周小林)

[收稿日期] 2008-07-04 [修回日期] 2008-09-01