

· 经验交流 ·

三叶草钢板治疗肱骨近端 3、4部分骨折

吴向武,夏永法

(湖州市安吉县中医院,浙江 湖州 313300)

关键词 肱骨骨折; 骨折固定术,内; 外科手术

Internal fixation of clover plate for treating the proximal humerus fractures of three and four parts WU Xiang-wu, XIA Yong-fa The TCM Hospital of Anji Huzhou 313300, Zhejiang, China

Key words Humeral fractures; Fracture fixation, internal; Surgical procedures, operative

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2007, 20(2): 129 www.zggszz.com

我院于 2003 - 2006年运用三叶草钢板对 32例肱骨近端 3、4部分骨折进行手术治疗取得满意结果,现报告如下。

1 临床资料

32例肱骨近端骨折,男 21例,女 11例;年龄 25 ~ 82岁,平均 54.4岁。根据 Neer分型^[1],其中 型 3部分 11例,4部分 4例; 型 3部分 12例,4部分 3例; 型 3部分 1例,4部分 1例。病程 1 ~ 10 d,平均 4.5 d。损伤原因:跌伤 22例,交通伤 7例,高处坠落伤 3例。

2 治疗方法

选用臂丛麻醉或全麻,患者取“沙滩椅”位,采用改良 Thompson切口。将上臂外展以利切口暴露,以肱二头肌肌间沟作为解剖标记。如有肱骨头脱位应先复位,将钢板根据肱骨外形塑形,精确匹配肱骨近端解剖外形。移位的大小结节牵拉复位后,用顶叶部分包容大结节,前叶放置在肱二头肌肌间沟后缘,暂时用克氏针固定,然后固定钢板中的卵圆孔,调整钢板高度后拧紧螺钉,肱骨头方向用松质骨螺钉固定。如有外科颈处大块松质骨压缩缺损,则必须取髂骨植骨进行支撑;如被肩袖撕脱的大结节骨片较小且粉碎严重,可用可吸收缝线穿过肩腱的腱性附着点向下方牵拉通过三叶钢板螺钉孔结扎固定,小结节骨片可用经钢板的螺钉固定或用可吸收线捆扎。肱骨处用皮质骨螺钉固定,将克氏针逐个更换成松质骨螺钉,C形臂 X线机确定螺钉长度没有超过关节面,冲洗后关闭伤口,常规放置引流管。术后功能位放置,颈肘吊带固定,24 ~ 48 h拔除引流管后即开始耸肩和钟摆样运动以及被动前屈练习。术后 3周增加被动内收、内旋动作,术后 6周待 X线片证实骨痂出现即可开始主动功能锻炼,同时加大前屈、外旋、内旋、内收的动作范围,术后 3个月开始力量训练并加强各方向的主、被动训练强度。

3 治疗结果

32例患者均得到随访,随访时间 10 ~ 18个月,平均 14个月。结果 32例患者骨折全部愈合,无切口感染,无延迟愈合、不愈合。有 2例出现松质骨螺钉松动,但未见钢板松动,骨折愈合后取出钢板。在肱骨近端 4部分骨折脱位中有 1例发生肱骨头无菌性坏死,行人工肱骨头置换术。采用 Neer等百分制评定标准^[2]:疼痛 35分,功能 30分,运动限制 25分,解剖

复位 10分。术后总评定分数在 90分以上为优,80 ~ 89分为良,70 ~ 79分为可,70分以下为差。本组优 22例,良 7例,中 2例,差 1例,总优良率 90.63% (29/32)。

4 讨论

目前,对肱骨近端 3、4部分骨折多采用手术切开复位内固定和人工肱骨头置换术^[3-5]。三叶草钢板较薄,易于塑形,面积不大,软组织损伤较小,钢板上的钉孔较多,可根据骨折的形状选择螺钉的位置与角度,三叶草钢板中的顶叶塑形后刚好可以部分包容大结节骨折片,增加固定的牢度。即使老年骨折患者,由于肱骨近端骨折部位特殊,受到的剪切应力小,应用三叶草钢板固定后能达到基本稳定骨折块,避免术后骨折移位,提供早期功能锻炼,有利于防止关节僵硬。术中应当注意尽量减少软组织的剥离,尽量做到准确复位、牢固固定,注意保护和修复肩袖,结节部的固定与肩袖的修复利于肱骨头获得必要的血供及日后肩关节功能的恢复。在手术中认清肱二头肌肌间沟是复位固定的可靠依据。在 3、4部分骨折中 70%以上的肱骨大结节被肩袖拖入关节腔,应仔细检查寻找。如果大结节粉碎严重或有明显的骨质疏松,已无法直接牵拉骨折片复位,则应利用肩袖组织,用可吸收缝线穿过在肱骨大结节的腱性止点区域向下牵引,复位后通过三叶草钢板钉孔结扎固定,既不影响骨折片,固定效果也确切。植骨或仅仅小的松质骨块,可稳定复位的骨折端,并促进骨愈合。本组中有 16例进行了植骨,既重建了肱骨近端的内侧柱,又有助于内固定的稳定。

参考文献

- 1 Neer CS . Displaced proximal humeral fractures I Classification and evaluation J Bone Joint Surg(Am) , 1970, 52: 1077-1089.
- 2 Neer CS , Watson KC, Stanton FJ. Recent experience in total shoulder replacement J Bone Joint Surg(Am) , 1982, 64: 319-337.
- 3 黄强,王满宜,荣国威. 复杂肱骨近端骨折的手术治疗. 中华骨科杂志, 2005, 25(3): 159-164
- 4 李德强. 肱骨近端骨折治疗进展. 临床骨科杂志, 2006, 9(3): 285-288
- 5 王群波,蒋电明,李智,等. 人工肱骨头置换治疗肱骨近端复杂骨折. 中华创伤杂志, 2006, 22(3): 175-178.

(收稿日期:2006 - 10 - 23 本文编辑:李为农)