

• 临床研究 •

T形外固定架治疗肱骨近端骨折

王树海

(围场县医院骨科,河北 围场 068450)

【摘要】 目的:介绍 T形外固定架治疗肱骨近端骨折的手术方法。方法:回顾自 1998年以来用 T形外固定架治疗肱骨近端骨折 32例,其中男 19例,女 13例;年龄 26~75岁,平均 55岁。骨折按 Neer分型:I型 7例,II型 20例,IV型 4例,VI型 1例。结果:32例均获随访,时间 10~20个月,按尚天裕肩关节功能评分标准判定,优 20例,良 10例,满意 2例,优良率 96%。结论:应用 T形外固定架治疗肱骨近端骨折符合肱骨近端骨折的生物学固定要求,疗效可靠,值得推广。

【关键词】 肱骨骨折; 骨折固定术; 骨科手术方法

Treatment of proximal humeral fracture with T shape external fixation frame WANG Shuhai Department of Orthopaedics, the Weichang Hospital, Weichang 068450 Hebei, China

ABSTRACT Objective To introduce operative method of T shape external fixator in the treatment of proximal humeral fracture. **Methods** Thirty-two patients with proximal humeral fracture were treated with T shape external fixator. Among them, 19 patients were male and 13 patients were female, ranging in age from 26 to 75 years (mean 55 years). According to Neer classification, 7 patients were Type I, 20 patients were Type II, 4 patients were Type IV, and 1 patient was Type VI. **Results** All the patients were followed up from 10 to 20 months. According to SHANG Tian-yu scoring standard on the function of shoulder joint, 20 patients had excellent results, 10 good and 2 fair; the excellent and good rate was 96%. **Conclusion** T shape external fixator is an ideal method for the treatment of proximal humeral fracture.

Key words Humeral fractures; Fracture fixation; Orthopaedics operative methods

肱骨近端骨折约占全身骨折 5%,其中 80%~85%为无移位或轻微移位骨折,15%~20%为移位骨折,多需手术治疗^[1,2]。肱骨近端骨折可发生在各年龄段,但最常见于老年患者,其发生明显与骨质疏松有关。随着对肱骨近端骨折的认识加深,其治疗也不断发展。目前治疗肱骨近端骨折的方法很多,如何选择一种简单、可靠,对患者创伤小的方法是很多骨科医生探讨的课题之一。自 1998年开始应用夏合桃组合式 T形外固定架治疗肱骨近端骨折 32例,效果满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 32例,其中男 19例,女 13例;年龄为 26~75岁,平均 55岁。左侧 18例,右侧 14例。致伤原因:车祸伤 15例,跌伤 4例,坠落伤 6例,打击伤 7例。合并肱骨头脱位 1例,大结节撕脱 3例,腰椎压缩骨折 2例,跟骨骨折 1例,均为闭合骨折。骨折按

Neer分型:I型,无移位或轻度移位;II型,解剖颈骨折;II型,外科颈骨折(2部分);IV型,大结节骨折(2、3或4部分);V型,小结节骨折;VI型,骨折脱位型。本组 Neer I型 7例,Neer II型 20例,Neer IV型 4例,Neer VI型 1例。

2 手术方法

2.1 T形外固定架的构成 T的横臂由 1根横杆及 2个钢针固定夹组成,用于连接肱骨骨折近折段的 2枚螺纹半针。T的纵臂由 1根纵杆及 2枚钢针固定夹组成,用于连接肱骨骨折远折段的 2枚螺纹半针。横臂和纵臂之间用万向接头连接成 T形。

2.2 闭合复位外固定架固定术 适于 Neer I~II型骨折,对手法复位位置佳,但不稳定型骨折采用此种手术方法。手术在 C形臂 X线机下进行,采用臂丛麻醉。首先上臂屈肘、牵引、旋转,初步复位骨折,于肱骨骨折的近段解剖颈下近三角肌后缘处打入螺纹半针 1枚,于三角肌近前缘处打入第 2枚螺纹半针。此 2针打入时应注意:①前方螺纹半针不影

响肱二头肌腱的滑动,即避开肱二头肌腱沟。②在肩外展时不与肩峰相抵触。于肱骨骨折远折段距折线 2.6 cm 处避开血管神经走行打入另外 2 枚螺纹半针。在 C 形臂 X 线机透视下,把持两端螺纹半针,调整骨折位置,复位满意后连接 T 形外固定架。

2.3 小切口切开复位 T 形外固定架固定术 适用于 3 部分大结节骨折合并外科颈骨折及 Neer IV ~ VI 型。均采用肩关节前方三角肌、胸大肌间隙入路,平喙突水平起纵行切口,约 5~6 cm,于三角肌、胸大肌间分离头静脉,并将其与三角肌一同向外侧牵开,尽量避免损伤头静脉与三角肌相连的血管分支,切开头静脉内侧筋膜。上肢轻度外展,钝性分开三角肌滑囊即可清楚显露骨折端。去除积血及软组织,复位肱骨大结节,并以螺钉固定。对肱骨头脱位合并肩袖损伤的 1 例患者,同时修复肩袖。

2.4 术后处理 此两种术式术后均无须外固定,术后 2~3 d 开始肩关节功能锻炼,12~14 d 拆线,6~8 周根据 X 线情况取出外固定架。

3 结果

本组 32 例均获随访,时间 10~20 个月,平均为 14 个月,骨折全部愈合。根据尚天裕等^[3]肩关节功能标准判定:优,前屈、外展、上举及内外举较健侧差 15°以内;良,上举、外举较健侧差 25°,外展、后伸正常;满意,肩关节各个方向活动较健侧差 45°以内。本组优 20 例,良 10 例,满意 2 例,优良率为 96%。

4 讨论

肱骨近端骨折治疗方法争议较多,选择治疗方法受很多因素影响。多数肱骨近端骨折仅有较小的移位,一般用非手术治疗可以取得较好的疗效,主要是手法整复和外展支架固定,但经整复后任何明显移位和明确不稳定均为手术治疗的适应证^[2]。克氏针螺钉固定及 T 形钢板等固定,由于缺乏足够的稳定性,所以患者不能早期活动,往往遗留肩关节功能障碍,且手术均为开放术式,对断端两侧的骨膜剥离较广,影响骨折的愈合。而应用人工关节置换治疗肱骨近端骨折,存在技术要求高,假体价格昂贵,肩袖修复困难,假体松动、磨损、脱位撞击综合征,以及

骨水泥反应等一系列问题,影响了其最终结果^[4]。现在我们以 T 形外固定架治疗肱骨近端骨折解决了这两个问题。首先固定后骨折断端间有足够的稳定性,为早期功能练习打下了基础。及时正确的功能锻炼,不但有利于关节功能的恢复,也有利于血运重建,提供适当的应力刺激,促进骨折的愈合过程。且大部分骨折可以在 C 形臂 X 线机下行闭合复位穿针、固定,减少手术创伤,即便是有软组织嵌入的骨折,亦可行小切口在尽可能少剥离断端骨膜的条件下进行,以螺纹半针把持复位,符合“BO”之远离骨折部复位,以保护局部软组织附着,不以牺牲局部软组织血供来强求达到坚强固定的原则。允许近侧及远侧关节立即活动,可减轻水肿,有利于关节面的营养,可防止关节囊纤维化、关节僵硬、肌肉萎缩和骨质疏松。如患者全身情况不能进行脊麻或全麻,则可局麻下安放外固定架,操作比钢板内固定简单,易于掌握,术后允许再调整,以便矫正轴线偏差。骨折处多可不存留异物,减少二次手术的痛苦。

利用外固定架治疗也有其不足:①栓桩效应,即肌肉、肌腱被外固定架固定针所穿入,如被栓在树桩上一样。处理,安放完毕后在麻醉下充分活动可能受累关节,减少栓桩的影响。②针孔易发生感染,避免方法是术后要进行经常性的护理。③患者对体外装置的恐惧感及对日常生活的影响。综合以上利害关系,我们体会应用 T 形外固定架治疗肱骨近端骨折固定牢靠、创伤小,可早期进行功能练习,符合肱骨近端骨折的生物学固定的要求,疗效可靠,值得推广。

参考文献

- 1 Povac P, Resch H. Osteosynthesis of proximal fracture. *Trier Umsch*, 1998 55(3): 192
- 2 张殿英, 杨明, 徐海林, 等. Lcp 治疗肱骨近端骨折. *中国矫形外科杂志*, 2004 12(14): 1055-1057.
- 3 尚天裕, 顾云伍. 中西医结合治疗骨折经验集. 天津: 天津科学技术出版社, 1984 219.
- 4 张作君, 张传礼, 郭淑菊, 等. 肱骨近端粉碎骨折的选择治疗. *中国矫形外科杂志*, 2000 7(6): 614-615

(收稿日期: 2006-02-20 本文编辑: 王玉蔓)

本刊关于上网稿件查询的通知

《中国骨伤》杂志社新的网站已开通, 欢迎上网查询稿件的审理进度。请登录 <http://www.zggszz.com> 或致电 010-64014411-2693 咨询!

《中国骨伤》杂志社