

临床研究

肩锁关节骨折脱位的内固定选择

Selection of the internal fixation for acromioclavicular joint fracture and dislocation

朱小虎 林卫海 罗建光 陈石玉

ZHU Xiaohu, LIN Weihai, LUO Jianguang, CHEN Shiyu

【关键词】 肩锁关节； 骨折； 脱位 【Key words】 Acromioclavicular； Fractures； Dislocation

目前对 Ⅱ型及以上的肩锁关节骨折脱位采用手术治疗已基本达成共识^[1,2]。总结我院从 1986 年 1 月至 2001 年 12 月的此类病例,由于固定方式不同,其预后也存在一定的差异。

1 临床资料

本组病例男 102 例,女 56 例;年龄 18~65 岁,平均 31.37 岁。受伤原因:车辆撞击后肩部倒地 92 例,坠落物砸伤肩部 51 例,抬物时杠棒断裂撞击肩部 4 例,肩锁区被物体击伤 11 例。再手术 7 例。同时合并有其他部位骨折 23 例。

2 治疗方法

本组病例按照 Rockwood 分型^[1]: Ⅱ型 52 例, Ⅲ型 27 例, Ⅳ型 79 例。所有病例均在颈丛或/和臂丛麻醉下行肩锁关节骨折脱位切开复位;肩锁、喙锁韧带修补;肩锁关节和/或喙锁关节内固定,固定方式为:单纯交叉克氏针固定(A 组);单纯喙锁螺钉固定(B 组);交叉克氏针+喙锁螺钉固定(C 组);重建钢板固定(D 组)和锁骨钩型钢板固定(E 组),见表 1。使用钩型钢板内固定病例,术后不加用其他辅助固定。其余病例术后均予三角巾悬吊固定 4~6 周。

3 治疗结果

全组病例均获 6~36 个月随访,平均 14 个月。共发生内固定并发症 36 例。其中:克氏针远端未通过肩胛骨肩峰 3 例;喙锁螺钉未打入喙突 3 例;喙锁固定螺钉松动拔起 13 例;克氏针滑脱 3 例;克氏针折弯 9 例;克氏针断钉 2 例;重建钢板固定螺钉松动拔起 2 例;钢板断裂 1 例。再发肩锁关节全脱位 3 例,半脱位 6 例,骨折端再移位 8 例,其中再手术 7 例,手术方式为交叉克氏针固定加喙锁拉力螺钉固定 5 例;锁骨钩钢板固定 2 例,术后未再发生脱位及骨折移位。治疗效果参

照 Karlsson^[3]评定标准,结果见表 2。

表 1 165 例肩锁关节骨折脱位分型及内固定方式(单位:例)

固定方式	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	合计
A 组	34	12	29	75
B 组	8	3	20	31
C 组	7	6	19	32
D 组	2	3	5	10
E 组	1	3	6	10

表 2 五组内固定方法治疗结果(单位:例)

组别	优	良	中	差	优良率(%)
A 组	24	13	23	15	49.33
B 组	6	8	4	13	37.84
C 组	21	4	2	5	78.12
D 组	3	2	2	3	50.00
E 组	8	1	1	0	90.00

4 讨论

4.1 肩锁关节骨折脱位的治疗方法选择 当肩锁关节囊破坏、肩锁韧带断裂后如再合并喙锁韧带断裂,则可导致锁骨肩峰端的明显向上移位,这种前后及上下的不稳定使肩关节在上举及外展时由于缺乏锁骨的支点作用而受限制。因此,对无移位和移位距离未超过锁骨厚度一半的 Ⅱ~Ⅲ型肩锁关节骨折脱位,其保守治疗与手术治疗的效果并无明显差异^[1],而对 Ⅳ型及以上的肩锁关节骨折脱位,由于喙锁韧带断裂,使肩锁关节完全失去稳定的维持力,而且保守治疗由于肩部皮肤压迫受力较大,易造成溃疡及肩肘关节活动丧失而使固定时间达不到康复要求,效果不佳,宜选用手术复位内固定,如果固定可靠有效,其近远期疗效明显优于保守疗法^[2]。

4.2 不同内固定方法的效果 肩锁关节的稳定性决定于肩锁关节囊、肩锁韧带及喙锁韧带的完整性,Ⅱ型及以上的肩锁关节损伤,由于其稳定结构的完全破坏以及肩锁关节解剖上的特点,要使其复位后获得确实固定并非易事。锁骨肩峰端、肩胛骨肩峰

及喙突均属扁平松质骨,锁骨肩峰及肩胛骨肩峰的上下径均较小,受力范围及承受力量有限。Ⅱ型及以上的肩锁关节损伤,必须修复喙锁韧带^[4],但经修复的韧带在未愈合前无法提供足够的强度来稳定肩锁关节,因此,必须考虑内固定的固定强度。从本组资料看,单独使用克氏针、螺钉或钢板固定,发生克氏针折弯、滑脱、螺钉松动拔起的机率明显高于联合应用交叉克氏针固定+喙锁拉力螺钉固定和锁骨钩钢板固定;17例术后再脱位或骨折端再移位有13例都发生在单纯使用克氏针或喙锁螺钉固定,究其原因,除手术操作技巧外,可能与内植物固定强度不足以抵抗肩锁关节所承受的剪力有关,应引以为戒。

4.3 锁骨钩钢板的治疗效果 肩锁关节骨折脱位的非解剖性钢板固定有其一定的局限性,笔者体会由于肩峰部位存在前后及上下弧度,使普通钢板和重建钢板的放置难以达到解剖要求,且肩胛骨肩峰属于扁平松质骨,其下方即为肩袖,不但容易造成固定螺钉的松动和拔起,而且螺钉的尖端可造成肩袖损伤而限制肩关节的活动。从本组资料看,肩锁关

节骨折脱位的非解剖性钢板固定的治疗效果并不理想。而锁骨钩钢板作为一种解剖型钢板,对肩锁关节脱位及锁骨肩峰端骨折具有良好固定作用,本组使用的锁骨钩钢板是由AO马特仕公司提供的,它是根据关节桥接杠杆原理设计的一款肩锁关节固定专用钢板,手术操作简单、方便。由于其固定效果肯定,术后一般不需再加用其他的辅助固定,而且允许早期的关节活动,避免术后制动造成的关节僵硬,是一种理想的肩锁关节固定材料,其唯一不足就是价格较为昂贵。

参考文献

- 1 Terry Canale S(美)主编,卢世壁译.坎贝尔骨科手术学.第9版.济南:山东科学技术出版社,2001.2583-2588.
- 2 陈爱民,王诗波,陈庆泉,等.可吸收材料和金属内固定治疗肩锁关节脱位疗效的比较.中华骨科杂志,2001,21(10):612-615.
- 3 Karlsson J. Acromioclavicular dislocation treated by coraco acromioli-gament transfer. Arch Orthop Trauma Surg,1986,106:8.
- 4 雷明新,刘辉,杨宽宏.喙锁韧带重建术治疗肩锁关节脱位.中华外科杂志,1987,25(2):70-72.

(收稿:2002-07-03 修回:2002-11-18)

编辑:李为农)

短篇报道

带锁髓内钉治疗股骨胫骨骨折

邵忠¹ 庞伟²

(1.抚顺市第三医院,辽宁抚顺 113004;2.辽阳市中心医院)

我院从1999年11月-2001年5月应用带锁髓内钉治疗38例股骨、胫骨骨折,疗效满意,报告如下。

1 临床资料

本组38例,男31例,女7例;年龄最大71岁,最小19岁,平均32.3岁。股骨骨折14例16肢(2例为新鲜双侧股骨干骨折),新鲜骨折10例,病理骨折1例,外固定架固定失败2例,AO钢板固定失败1例;胫骨骨折24例25肢(1例为新鲜双侧胫骨骨折),新鲜骨折21例,骨折不愈合2例,外固定失败1例。开放性骨折:股骨2例,胫骨7例。致伤原因:交通肇事伤34例,摔伤3例,病理骨折1例。31例新鲜骨折受伤距手术时间3h~14d,平均1.7d,常规24h内手术,有合并伤者待病情稳定后14d内手术。

2 治疗方法

股骨骨折:患者平卧位,在大粗隆近侧正中做长约6~8cm的皮肤切口,暴露大粗隆顶点偏内后侧即梨状窝为进钉点,骨锥钻透骨皮质,插入导针,闭合复位,闭合复位困难者常需切开复位,切开复位可顺行穿钉也可逆行穿钉,穿钉点均为梨状窝,不扩髓,置入主钉,近端远端锁定。胫骨骨折:平卧位,以髌骨下极为中心,做长约5.0cm的纵切口,以髌韧带中后部或稍偏内为进钉点,骨锥钻孔,插入导针,闭合复位,闭合复位困难者也可切开复位,不扩髓,置入主钉,近

端远端锁定。

3 治疗结果

32例得到12~16个月的随访,31例愈合,关节功能恢复良好,1例未愈合,即左胫骨中下1/3度开放性骨折15个月随访时未愈合后失访。感染3例,股骨骨折深部感染1例,经换药及病灶灌洗6个月后愈合,胫骨开放骨折感染2例,为浅表感染,换药后愈合。远端锁钉断裂2例,骨折未出现畸形,未影响骨折愈合。本组患者未出现肺、脑栓塞等并发症。

4 讨论

带锁髓内钉的手术适应证:股骨小粗隆下至膝关节间隙9cm以上的各类骨折及胫骨干中1/3的各类骨折;粗隆间骨折可用股骨重建交锁髓内钉或Gamma钉固定,股骨髁上骨折可用股骨髁上交锁髓内钉固定;儿童骨折适应证应严格限制。同侧肢体多段骨折,如漂浮髌、漂浮膝等。多发骨折,若合并休克或其它系统损伤等,抢救生命成功,休克纠正,生命指征趋向稳定时,及时内固定,术后可减少脂肪栓塞、多系统器官功能不全的发生。度和度开放性骨折为手术适应证,度开放性骨折酌情使用。由肿瘤或其它骨病造成的病理骨折、骨折不愈合,畸形愈合等,处理好原发病灶后,应用带锁髓内钉固定,必要时配合植骨或骨水泥等辅助治疗。

(收稿:2003-02-10 编辑:王宏)