维普资讯 http://www.cqvip.com

临床研究 文章编号:0253-3626(2007)03-0315-02

锁骨钩钢板固定治疗 TossyⅢ型肩锁关节脱位的临床研究

李 波,刘星和,彭 杰

(重庆市第六人民医院外科,重庆 400010)

【摘 要】目的:评价应用锁骨钩板治疗完全性肩锁关节脱位的临床疗效。方法:31 例均为 Tossy Ⅲ型肩锁关节完全性脱位,应用锁骨钩板固定治疗。所有病例均直接修复断裂的肩锁韧带。结果:全部病例获得随访,随访 6~18 月,平均为 12 月。结果按 karlsson 标准进行评价,优良 22 例,满意 9 例,差 0 例。患者无感染,无金属内植物折断及松动,肩锁关节无再脱位。结论:锁骨钩钢板固定可靠,可以早期进行功能锻炼,是治疗完全性肩锁关节脱位的一种可靠的方法。

【关键词】肩锁关节;脱位;锁骨钩板

【中国图书分类法分类号】R541.4 【文献标识码】B 【收稿日期】2006-06-28

The treatment of acromioclavicular joint dislocation Tossy grade III with a clavicle hook plate

LI Bo, et al

(*Department of Orthopedics, the Sixth People's Hospital of Chongqing*)

【Abstract】*Objective*: To analyze the effect of clavicular hook plate in treating complete acromioclavicular joint dislocation. *Methods*: 31 cases with complete acromioclavicular joint dislocation were treated using CHP and its effect evaluated. All patients were followed up for 6 to 18 months with average 12months. *Results*: According to Karlsson grading system, 22 cases were excellent, 9 cases were good and no case was poor. There were no such complications as infection, breakage or loosing of the clavicle hook plate. The X-ray showed good reduction in all patients. No subluxation occurred after removal of implants. *Conclusions*: Clavicle hook plate, which can provide reliable fixation and allow early functional exercise, is a sound way for complete acromioclavicular joint dislocation.

【Key words】Acromioclavicular joint; Dislocations; Clavicle hook plate

肩锁关节脱位在所有的关节脱位中占 4%~8%,多为直接暴力所引起,常伴有肩锁、喙锁韧带断裂及关节软骨的损伤。对于 Tossy Ⅲ型的完全性脱位,比较一致的观点是手术治疗。但各种手术方法较难适用于所有Ⅲ度肩锁关节脱位,患者甚至可能遗留疼痛、功能障碍、残余畸形等不良后果[1]。我们从 2001 年 1 月~2006 年 3 月应用锁骨钩板联合韧带修复治疗完全性肩锁关节脱位,取得了满意的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组 31 例,病例男 12 例,女 19 例;年龄 26~68 岁,平均 47 岁。右侧 11 例,左侧 20 例,均为单侧。骑跨运动(如骑车、骑马等)损伤 2 例,高处坠跌伤 10 例,交通伤 18 例,其他运动损伤 1 例。其中合并锁骨外侧骨折 11 例;踝关节骨折 1 例。受伤距手术时间 9h~11 天,平均 7 天。所选病人均为 TossyⅢ型;疼痛、伤肢乏力,肩外展、上举困难,锁骨外侧端隆起,锁骨外侧端畸形并有显著的"钢琴键"现象。X 线片显示锁骨远端完全移位,肩锁关节间隙明显增宽。

1.2 治疗方法

在颈丛麻醉或气管插管全麻状态下,取仰卧位患侧肩部垫高 30°,头转向对侧。肩部沿锁骨走行弧形切口,显露肩峰、锁骨外及喙突。复位脱位或骨折后,先将破裂的喙锁韧带修补缝合,缝线暂不打结。将钩板的外侧钩从关节外插入肩峰下。锁骨部向下压钩板时,其外侧钩部起到固定及杠杆作用,合并锁骨远端骨折者,予以复位后,用螺钉将钩板固定于锁骨上。所有螺钉拧紧前,将修复韧带上的缝线拉紧,打结。对于喙锁韧带损伤严重,难于直接修复者,在喙突上方的锁骨上垂直钻孔,然后在喙突基底的下方穿过 4 股 1 号可吸收

作者介绍:李 波(1970-),男,主治医师,
主要研究方向:骨科疾病的治疗。

维普资讯 http://www.cqvip.com

缝线向上穿过锁骨孔,复位肩锁关节,打紧缝线。然后再把已经缝在喙锁韧带的缝线收紧打结。修复肩锁关节囊,缝合三角肌及斜方肌在锁骨远端的止点。术后绷带将患肢固定于躯干,保持患肢自然下垂,屈肘,1 周后开始肩关节功能锻炼。

1.3 评价方法

按 karlsson 标准,将治疗结果分为:①优良:无痛,上肢肌力正常,肩关节活动自如,X 线检查示肩锁关节间隙≤4mm。②满意:肩部无痛或微痛,上肢肌力≥4 级,肩关节轻度活动受限,X 线检查示肩锁关节间隙≤7mm; ③差: 肩痛或夜间痛, 肌力≤3 级, 肩关节活动受限,X 线检查示肩锁关节间隙≥8mm。

2 结 果

全部病例均, 随访 6~18 月, 平均 12 月。按 karlsson 标准进行评价,优良:22 例,满意 9 例,无治疗结果为差者。随访的 X 线未见有肩锁关节再脱位 (图 1)。患者恢复工作和体力劳动时间为术后 2~4 个月,平均 3 个月。无钢板断裂、螺钉松动、感染,肩部外观无畸形。

3 讨 论

3.1 肩锁关节的解剖特点

肩锁关节由肩峰内缘和锁骨远端构成,其主要的功能为提供锁骨与肩峰间的滑动以及肩胛骨相对于锁骨的旋转运动,对协助上肢外展活动起着重要作用;肩锁关节是微动关节,具有水平方向及垂直方向的活动。为上臂外展、上举动作不可缺少的关节之一。肩锁关节的稳定由三部分装置维持:(1)关节囊及其加厚部分形成的肩锁韧带;(2)三角肌及斜方肌的腱性附着部分;(3) 由喙突至锁骨的喙锁韧带。喙锁韧带是稳定肩锁关节的主要组织,但肩锁韧带提供 90%的锁骨后脱位阻力[2]。

3.2 肩锁关节的 Tossy 分型和目前手术方法

肩锁关节脱位是较常见的损伤之一,多为直接暴力引起,Tossy 按肩锁关节的损伤程度不同分三类型[3]:Tossy Ⅰ型指肩锁韧带不完全断裂,喙锁韧带完整,X 线表现为锁骨轻度移位;Tossy Ⅱ型指肩锁韧带完全断裂,喙锁韧带部分断裂,应力状态下 X 线表现为锁骨外端直径的上半部上抬超过肩峰;Tossy Ⅲ型指肩锁韧带及喙锁韧带完全断裂,X 线表现为锁骨远端完全移位。

对于 Tossy Ⅲ型肩锁关节脱位, 维持肩锁关节稳定的喙锁韧带及肩锁韧带的解剖关系发生改变,导致外观畸形及功能障碍。一般主张手术治疗。可分为以修复重建恢复肩锁关节水平方向稳定性为主的一类,如肩锁关节内固定术;以恢复肩锁关节垂直方向稳定性为主的一类, 如喙锁韧带重建术;以及动力肌肉转移重建的一类,如 Dewar 术式。但都不尽完善,存有某些缺陷。

3.3 锁骨钩钢板的治疗特点

治疗肩锁关节脱位应遵循以下原则:(1) 短时期有效内固定, 保障修复后韧带的完全愈合。(2)恢复肩锁关节水平方向和垂直方向上的稳定性。(3)固定后要符合肩锁关节的微动生理。

本组病例采用开放性复位、锁骨钩板内固定,同时修复与重建肩锁、喙锁韧带的解剖关系,强调喙锁韧带的修复对于维持肩锁关节稳定的重要性,以助提高肩锁关节水平方向和垂直方向上的稳定。汤欣[4]报道应用 AO 锁骨钩板联合韧带修复治疗 13 例完全性肩锁关节脱位,临床结果优良。锁骨钩板通过在锁骨远端的钉板固定和穿过肩峰的钩形成杠杆样的作用, 在锁骨远端产生持续而稳定的压力。为肩锁、喙锁韧带及周围软组织愈合提供了一个稳定无张力的环境,大大提高了韧带及软组织愈合的质量;有利于早期功能锻炼,避免了长期固定造成的肌肉萎缩和关节粘连。同时,锁骨钩钢板的钩端插入肩峰的后下方,对肩袖影响较小。不影响喙锁韧带、肩锁韧带、关节囊的修复。另外,锁骨钩钢板在肩锁关节外展、上举时,允许肩锁关节有一定的微动,符合肩关节的生物力学。

综上所述,锁骨钩板内固定完全性肩锁关节脱位时,具有固定牢靠,允许早期功能锻炼等优点。近期疗效满意。但远期效果如何,有待进一步观察。

参 考 文 献

[1] 戴克戎,主编.肩部外科学[M].第 1 版,北京:人民卫生出版社,1992.210-215.

[2] Habernek H,Weinstabl R,Schmid L,et al.A crook plate for treatment of acromioclavicular joint separation:indication technique, and results after one year[J].Trauma,1993,35:893-901.

[3] Tossy JD,Mead NC,Sigmond HM.Acromioclavicular separations: useful and practical classification for treatment[J].Clin orthop Related Res,1963;28:111-119.

[4] 汤 欣,邰鹏越,孙立众,等.应用 AO 锁骨钩板联合韧带修复治疗完全性肩锁关节脱位[J].中华创伤骨科杂志,2004;6(6):712-713.