

# 弧形切口锁骨钩钢板治疗肩锁关节脱位和锁骨远端骨折

付传玺,张彬

(河南省睢县中医院,河南 睢县 476900)

**关键词** 肩锁关节 脱位 锁骨远端骨折 锁骨钩钢板弧形切口 内固定

肩锁关节脱位和锁骨远端骨折是临床常见的损伤之一,随着交通和建筑行业的发展,其发生率日渐增高。对此非手术疗法效果差,常导致肩锁关节不能正常对合,易引起肩关节功能障碍和疼痛。自 2006 年 9 月至 2010 年 9 月共收治此类患者 38 例,我们采用弧形切口锁骨钩固定的方法治疗,取得了满意效果,现总结报告如下。

## 1 临床资料

本组 38 例,男 27 例,女 11 例。年龄 16~58 岁,中位数 32 岁。车祸伤 18 例,重物砸伤 10 例,高处坠落伤 8 例,打击伤 2 例。左侧 21 例,右侧 17 例。骨折类型:锁骨远端骨折 12 例,肩锁关节脱位 26 例。新鲜骨折 27 例,伤后至来诊时间 3 h 至 7 d,平均 3 d。陈旧性骨折 11 例,其中 1 年 5 例,2 年以上 6 例。

## 2 方法

**2.1 手术方法** 患者平卧位,患者肩部用软垫垫高,颈丛阻滞麻醉、肌间沟神经阻滞麻醉联合麻醉,取肩锁关节向后弧形切口,暴露肩峰根部,向前沿锁骨方向延伸,根据需要选择切口长度,切开分离达肩锁关节骨折端,清除瘀血块及破碎的关节盘,用血管钳在肩峰根部关节面后下方分离以便放置锁骨钩钢板的钩。肩锁关节复位成功后把锁骨钩钢板的钩插入肩峰预先分离好的通道内,近端放置锁骨上,压住锁骨,不让复位的关节再弹起脱位,依次在锁骨上钻孔、拧螺钉。钻孔时用导向钻固定,把钻头调至合适长度,防止过长伤及锁骨下血管神经等组织。检查骨折和脱位情况,如位置良好,固定可靠,修补关节囊、肩锁关节韧带,不需要修复喙锁韧带。依次缝合皮下及皮肤,覆盖敷料。

**2.2 术后处理** 手术后当天置上肢于外展、上举及功能位,每隔 4 h 交替轮换 1 次,以防止粘连形成创伤性关节炎,降低肩关节周围炎的发生率。术后 1 周早期做肩关节功能锻炼。

## 3 结果

**3.1 疗效评定标准** 采用肩锁关节脱位评分系统<sup>[1]</sup>进行评定。优:与对侧相比,最大活动受限度数不超过 10°,无症状(除非因天气变化导致不适),可从事各种运动(无感觉异常),放射学表现无脱位或半脱位。良:与对侧相比,活动受限度数介于 10°~20°,负荷时有轻微症状,可从事各种运动(外侧瘢痕导致轻微感觉异常),放射学表现为无脱位,半脱位不超过锁骨直径的一半。差:与对侧相比,活动受限度数大于 20°,正常活动时,甚至休息时有症状运动明显受限(外侧瘢痕导致感觉异常),放射学表现为脱位。

**3.2 疗效评定结果** 本组 38 例患者均顺利完成手术,手术时间新鲜骨折脱位者为 10~30 min,陈旧性肩锁关节脱位者为 30~50 min。术后 X 线复查,片示锁骨远端骨折达解剖复位 10 例,近解剖复位 2 例。肩锁关节脱位 26 例全部达到解剖复位,切口全部甲级愈合。经 6~24 个月随访,按上述标准评定,结果本组 38 例患者中优 34 例,良 4 例,术中无 1 例发生锁骨下血管神经损伤;术后无 1 例出现感染、脱位及内固定松动;随访无骨折不愈合、延迟愈合的情况。X 线片显示全部关节脱位得以纠正恢复,远端骨折愈合良好。

## 4 讨论

肩锁关节脱位及锁骨远端骨折,切口原先采用直切口,不易暴露锁骨钩的插入部位,放置锁骨钩钢板困难,复位困难,产生术后疼痛。向后弧形切口充分暴露关节脱位部位,锁骨钩插入道清晰可见。向锁骨延长不需要太长,近端能够固定 2~3 个螺钉即可。采用传统手法整复,双圈或八字压垫等方法固定,不易复位,拆除外固定后关节因肌肉韧带牵拉再次弹起脱位。用克氏针把肩峰、锁骨远端固定等于把这个微动关节变成了一个死关节。随着肩关节上肢活动而使克氏针在关节间隙受力,引起克氏针(下转第 55 页)

成。可:中度疼痛,或轻微跛行,关节活动范围少于正常的 50%,X 线片可见明显的关节间隙狭窄,关节面硬化和骨赘形成。④差:显著疼痛,明显跛行,关节僵硬并伴有明显畸形,X 线片所见有明显骨关节炎改变,股骨头向髋骨移位。

**3.3 疗效评定结果** 本组 32 例,均顺利完成手术,手术时间 80 ~ 150 min,失血量 600 ~ 1 100 mL,平均输血 400 mL。术后 X 线片示,解剖复位 25 例,满意复位 6 例,不满意复位 1 例。切口均愈合良好,术后卧床 8 ~ 10 周,骨折均愈合,发生静脉血栓 1 例,股骨头缺血性坏死 2 例,深部感染 2 例,异位骨化 4 例。经 6 ~ 36 个月随访,按上述功能评价标准评价,结果优 18 例,良 12 例,可 2 例。优良率 93.75%。

## 4 讨论

髋臼骨折是一种高能量损伤,其损伤和移位形式多种多样。骨折块移位情况复杂,所处解剖位置较深,治疗难度较大,且手术治疗长期疗效不满意,并且有较多的并发症。髋关节作为人体的主要负重关节,在人体的日常活动如跑、跳、转弯、旋转等运动中起重要作用。在运动过程中髋关节承受人体体重 3 ~ 5 倍的压力<sup>[3]</sup>。手术入路对骨折取得良好的复位和减少并发症来说至关重要,关节最终的功能结果与骨折的初次复位质量直接关联。Letournel 指出没有一个入路是最理想的。文献报道的入路较多,可分为骨盆内(髂腹股沟)和骨盆外(K-L,延长髂股)两大类。由于髋臼骨折的类型异常复杂,因此术前设计好适当的手术入路十分重要。多数作者认为按不同的分类方

法选择手术切口,因此术前确定髋臼骨折的类型是选择手术入路的前提。术前应根据 CT 检查及三维 CT 扫描重建骨盆的立体轮廓确定骨折的部位,为选择手术入路提供依据<sup>[4-5]</sup>。髋臼骨折的固定材料包括螺钉类(松质骨螺钉、空心加压螺丝钉、加压螺钉、可吸收螺钉),钢板类(髋臼钢板和重建钢板),钢丝类和克氏针<sup>[6]</sup>。手术要求复位满意,固定牢固,骨折愈合时间短,创伤性关节炎发生率下降;术后无需进行牵引或外固定;早期可进行 CPM 功能锻炼,骨关节并发症明显减少,且便于护理;组织相容性较强,可以终生保留,不影响 CT 和 MRI 检查。我们认为髋臼骨折的内固定材料选择取决于诸多因素,如骨折类型、手术入路、医生经验、医疗设备、病人的经济承受能力等。

## 5 参考文献

- [1] Matta JM, Merritt PO. Displaced acetabular fracture [J]. Clin Orthop, 1988, 230: 83 - 97.
- [2] Ceunua A. Hip assessment: a cohort vision of nine Different Netheds [J]. J Bone Joint Surg Br, 1972, 54(4): 621 - 625.
- [3] Patel ND, Trehan RK. Acute isolated acetabular fracture following a game of squash: a case report [J]. J Med Case Reports, 2007, 28(1): 156 - 158.
- [4] 周正明, 杨惠光, 顾家焯, 等. 手术治疗髋臼骨折 28 例 [J]. 临床骨科杂志, 2003, 6(1): 46 - 47.
- [5] 唐新文. 复杂髋臼骨折的手术入路与内固定方法的选择 [J]. 湘南学院学报: 医学版, 2006, 8(1): 34 - 35.
- [6] Charles N. Cornell, MD Management of Acetabular Fractures in the Elderly Patient [J]. Humanity & Social Sciences Journal, 2005, 1(2): 125 - 130.

(2010-08-06 收稿 2010-11-05 修回)

(上接第 53 页)折弯或折断,而至肩锁关节脱位或半脱位,很难达到预期效果。钢丝张力带固定同样存在这类情况,由于肌肉韧带牵拉剪力而至钢丝断裂,固定失败。以上两种情况必须修复喙锁韧带,增大创伤,锁骨钩钢板是专为锁骨远端骨折及肩锁关节脱位而定制,利用穿过肩峰的钩和锁骨的固定形成杠杆作用,有效对抗胸锁乳突肌和斜方肌的牵拉力量。钩的插入部位位于肩锁关节的外下方,不影响关节轻微活动,创伤性关节炎的发生可能得到避免,固定牢靠。

关于韧带的修复,由于锁骨钩钢板固定牢靠,关节囊及肩锁韧带给予完善修复,喙锁韧带的修复实际操作较为困难,而又增加了不必要的创伤,手术时间明显延长,增加创伤感染机会。我们所有病例均没有

修复喙锁韧带,拆除钢板后无 1 例出现再脱位,喙锁韧带则由疤痕组织修复,功能不受影响。

肩锁关节脱位在复位时要把碎小的骨片、破碎的关节盘清除,尤其陈旧性骨折要找到原始的关节对合面,必须清除关节间隙的疤痕组织才能对合复位。要把钩的位置放在肩峰后下部、肩峰根部,减少肩部疼痛的发生。术后上肢摆放位置对肩关节活动很重要,因为钢板钩固定牢固,术后可把上肢放在中立位,外展、上举,每隔 4 h 交替轮换,对防止肩关节粘连、创伤性关节炎形成很有帮助。

## 5 参考文献

- [1] 蒋协运, 王大伟. 2010 年最新骨科临床疗效评价标准 [S]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 73.

(2011-05-12 收稿 2011-08-01 修回)