

## • 经验交流 •

## 锁骨钩钢板内固定与喙锁结构重建治疗肩锁关节脱位

张启锋

(南通市中医院骨科, 江苏 通州 226300)

关键词 肩锁关节; 脱位; 骨折固定术, 内

**Clavicular hook plate combined with reconstruction of coracoclavicular ligament for the treatment of acromioclavicular dislocation** ZHANG Qifeng, The TCM Hospital of Tongzhou, Tongzhou 226300, Jiangsu, China

**Key words** Acromioclavicular joint; Dislocation; Fracture fixation, internal

Zhongguo Gushang / China J Orthop & Trauma 2007, 20(6): 409 www.zggssz.com

肩锁关节完全性脱位修复的方法众多, 从 2002 年 5 月起, 对锁骨钩钢板 (clavicular hook plate, CHP) 的应用与传统的动力性喙锁稳定结构重建的方法进行比较, 评价该技术在治疗肩锁关节脱位中选择运用的价值。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本组 48 例。锁骨钩钢板内固定组 27 例: 男 18 例, 女 9 例; 年龄 20~29 岁 7 例, 30~39 岁 9 例, 40~49 岁 9 例, 50 岁以上 2 例; 交通伤 14 例, 跌倒、坠落伤 11 例, 击打伤 2 例; 受伤距手术时间 4 d 以内 16 例, 4~7 d 8 例, 7 d 以上 3 例。喙锁结构重建术组 21 例: 男 13 例, 女 8 例; 年龄 20~29 岁 6 例, 30~39 岁 8 例, 40~49 岁 6 例, 50 岁以上 1 例; 交通伤 10 例, 跌倒、坠落伤 9 例, 击打伤 2 例; 受伤距手术时间 4 d 以内 13 例, 4~7 d 7 例, 7 d 以上 1 例。经统计学处理, 两组在性别、年龄、损伤情况等方面无统计学差异, 具有可比性。

## 1.2 治疗方法

**1.2.1 喙锁结构重建术** Tompson 和 Henry 切口, 显露肩峰、肩锁关节、锁骨外侧端和喙突, 切除锁骨外端 1 cm, 喙突上方的锁骨前面皮质骨刮糙, 于其中心和喙突角部前后方向钻一孔, 骨刀将喙突的前 1/3 连同肱二头肌短头腱和喙肱肌凿下。前屈肩关节, 取适长加压螺钉贯穿喙突骨块于刮糙锁骨处, 下降上臂在上肢重力作用下, 肩锁关节自动复位。缝合破裂关节囊、肩锁韧带及肌肉。

**1.2.2 CHP 内固定术** 沿锁骨远端 1/3 至肩峰切口, 显露肩峰、肩锁关节、锁骨外侧端, 寻及并缝合破裂的关节囊、肩锁韧带、喙锁韧带, 暂不打结。将 CHP 钩端插入肩锁关节后方肩峰下, 外展肩关节使肩锁关节吻合、钢板体部紧贴锁骨上方骨皮质, 上 4 枚螺钉固定, 再将缝线打结。

**1.3 疗效评定标准<sup>[1]</sup>** 将治疗结果分为: 优, 无痛, 上肢肌力正常, 肩关节活动自如, X 线示肩锁关节间隙  $\leq 5$  mm; 良, 肩部无痛或微痛, 上肢肌力  $\geq 4$  级, X 线示肩锁关节间隙  $> 5$  mm,  $< 10$  mm; 差, 肩部痛或夜间痛, 上肢肌力  $\leq 3$  级, 肩关节外展  $> 90^\circ$ , X 线示肩锁关节间隙  $\geq 10$  mm。

**1.4 统计处理** 运用 SPSS 11.0 统计软件进行处理分析, 运用 Radit 检验对两组优良率进行比较。

## 2 治疗结果

全部病例均获随访, 时间 6~24 个月。CHP 内固定组, 平均随访 (15.2  $\pm$  5.7) 个月, 优 18 例, 良 8 例, 差 1 例; 喙锁结构重建组, 平均随访 (14.8  $\pm$  5.1) 个月, 优 12 例, 良 8 例, 差 1 例, 两组优良率比较经 Radit 分析,  $U = 0.182$ ,  $P > 0.05$ , 两组疗效无统计学差异。

## 3 讨论

CHP 的形态符合肩锁关节的解剖与生物力学: 钩板交界处钩向后下偏斜, 经肩锁关节后侧穿在肩峰下方, 避免通过关节面所致骨性关节炎的发生; 通过板体与锁骨的固定及尖钩的杠杆样作用, 维持肩锁关节的解剖复位, 为关节囊和韧带的修复提供持续稳定、无张力的环境; 由于尖钩与肩峰为非铆定性接触, 使固定后肩锁关节仍具有一定的活动度, 完全符合肩锁关节微动的生理特征。喙锁结构重建术是由 Dewar 运用肌腱移植重建韧带的原理, 设计用带肱二头肌短头腱和喙肱肌联合肌腱的喙突骨块, 向上移位固定于锁骨的前方, 使喙锁间的结构重新获得稳定性。任何治疗肩锁关节脱位的手术方法应满足肩锁关节必须获得稳定的复位的要求, 该 2 种手术方法均实现了这一目标, 故都能取得满意的效果。

通过进一步的观察、随访发现: ①CHP 内固定术损伤小, 手术简便快速。②喙锁结构重建术取材方便, 费用低廉。③喙锁结构重建术中应注意保护切口旁头静脉, 凿取喙突联合肌腱时避免损伤肌皮神经。④CHP 内固定术后 2 例出现肩峰下撞击征, 术后 6 个月取出 CHP 后, 疼痛逐渐缓解消失, 肩关节活动功能好转。究其原因取 CHP 时探查发现 CHP 放置偏前, 肩外展时尖钩与肩袖摩擦所致<sup>[2]</sup>。实际运用中, 应综合考虑患者的身体状况、韧带损伤程度、骨的质量以及经济条件, 权衡利弊, 合理运用。

## 参考文献

- 周俊杰, 曹成福, 纪斌, 等. AO 锁骨钩钢板治疗肩锁关节脱位临床疗效评价. 中华创伤骨科杂志, 2004, 6(7): 837-838.
- 刘小敏, 汤敏予, 肖伟平, 等. 锁骨钩钢板治疗肩峰下撞击征 4 例的临床分析. 中国骨伤, 2005, 18(5): 281.

(收稿日期: 2006-06-07 本文编辑: 连智华)