

# 钢丝张力带固定治疗陈旧性肩锁关节脱位

申才良<sup>1</sup> 尚希福<sup>2</sup> 桂斌捷<sup>1</sup>

(1. 安徽医科大学第一附属医院, 安徽 合肥 230022; 2. 安徽省立医院, 安徽 合肥)

肩锁关节脱位约占肩部损伤的 12%。临床对于重度肩锁关节脱位的治疗方法较多, 大多数学者主张手术治疗<sup>[1]</sup>, 也有学者主张保守治疗<sup>[2]</sup>。我院自 1990 年 7 月~ 1997 年 2 月, 应用改良钢丝张力带固定, 喙锁韧带重建治疗陈旧性重度肩锁关节脱位 23 例, 取得满意疗效报告如下:

## 1 临床资料

本组 23 例, 均为男性; 年龄 18~ 42 岁, 平均 30.2 岁; 其中右侧 18 例, 左侧 5 例; 就诊时间最短 4 周, 最长 13 个月, 其中 16 例行胶布粘贴固定或石膏固定等保守治疗, 疗效不佳。

临床症状: 本组病例均有局部压痛, 患肢外展上抬受限, 提拉力减弱, 上肢剧烈运动后疼痛加重。体征: 锁骨外端上撬顶起皮肤, 从而使肩部形成“阶梯状”畸形, 局部压痛按压锁骨外端时可感到有浮动感, 部分病人喙锁间隙有压痛。

X 线检查: 所有病例均在无应力和应力状态下(病人双手提 5kg 重的砝码, 保持站立位) 分别行双侧肩锁关节前后位对比摄片检查, 测量喙锁间距, 健侧作为正常对照, 结果如下: 正常侧为 1.21 ± 0.11cm; 脱位侧为 2.28 ± 0.28cm, 二者相差显著( $P < 0.01$ )。

## 2 手术方法

平卧位, 患肩后方垫高, 局部麻醉, 自锁骨外 1/3 经肩锁关节至喙突做“一”形切口, 沿锁骨表面切开骨膜并小心剥离, 注意不要损伤锁骨下动、静脉; 暴露探查肩锁关节, 清除关节内疤痕组织及关节软骨碎片; 经三角肌内侧缘显露喙突, 保护头静脉; 用直径 4.0mm 钻头于锁骨额状面上(相当于锥形韧带及斜方韧带的起点) 打孔, 间距约 2.0cm; 局麻下取同侧大腿外侧筋膜条: 宽 2.5cm, 长 15cm, 把筋膜条从喙突下环绕, 并用钢丝导引穿过锁骨上打孔处, 筋膜条两端重叠缝合, 暂不收紧。直视下在肩峰外侧缘交叉打入直径 2.0mm 克氏针 2 枚, 方向对准肩锁关节, 暂不通过肩锁关节, 然后行肩锁关节复位, 此时将克氏针穿过肩锁关节, 进入锁骨内约 3.0cm, 不穿透锁骨皮质; 然后在距锁骨外侧端约 5~ 6cm 处, 在锁骨矢状面中间位打一小孔, 用 8 号钢丝穿过并且两端交叉, 分别绕过克氏针根部收紧打结, 剪去克氏针尾端并弯成 90° 埋于软组织内。此时收紧重建喙锁韧带两端缝合, 同时修复肩锁关节囊、三角肌等组织, 置负压引流, 关闭切口。

术后第二天拔除引流管, 三角巾悬吊保护切口, 抬高患肢并早期活动手及肘关节; 2 周拆线后, 逐渐练习肩关节运动, 8 周后去除内固定, 半年内避免重体力劳动。

## 3 治疗结果

本组病人经 8~ 30 月随访, 参照周成福等<sup>[3]</sup> 肩关节功能

评定标准: 以术后无痛, 无畸形, 肩关节功能完全恢复为优, 本组 20 例, 占 86.96%; 术后无痛, 无畸形, 肩外展正常, 上举受限在 20° 以内为良, 本组 3 例, 占 13.04%; 无内固定物弯曲、松动或向内移位等并发症。

## 4 讨论

肩锁关节由锁骨远端与肩峰内面构成, 其关节囊较薄, 增厚部分形成肩锁韧带, 主要控制肩锁关节水平方向的活动; 而三角肌和斜方肌在锁骨及肩峰上的附着的纤维进一步加强了肩锁关节的稳定性; 喙锁韧带主要控制锁骨垂直方向的活动。重度肩锁关节脱位, 伤后锁骨因受胸锁乳突肌的牵引向上移位, 肩峰因上肢的重力作用向下移位, 胸肌牵拉肱骨上段向内移位, 从而在肩锁关节周围产生分散的应力。

钢丝张力带内固定是 AO 学会积极推荐的一种内固定方式<sup>[4]</sup>。本术式采用两根克氏针内固定肩峰与锁骨, 抵消了由于肢体重量和肌肉牵拉而在两者之间引起的旋转应力和剪切应力, 而钢丝的“8”字交叉加压固定, 使在肩锁关节上方的张力侧变为压力侧, 消除了肩锁关节水平移位的应力, 从而使之复位后得到充分有效固定, 有利于软组织的修复。

筋膜条重建喙锁韧带, 传统的方法是把筋膜条从喙突下环绕, 经过锁骨深面并围绕到锁骨上面, 使肩锁关节复位, 然后把围绕在锁骨上面的筋膜条拉紧缝合; 本术中我们采用的这种方法将筋膜条通过在锁骨上相当于斜方韧带和锥形韧带附着处打孔穿过, “8”字交叉缝合, 作者认为这种方法更加符合喙锁韧带的生理解剖结构, 且由于筋膜条在骨质内穿过, 愈合更加坚固。

改良钢丝张力带内固定, 喙锁韧带重建治疗陈旧性重度肩锁关节脱位, 由于钢丝的加压固定, 不会引起内固定物弯曲、松动; 克氏针前端不穿透皮质, 尾端弯曲, 因此不会向内移位, 此手术操作均在直视下进行, 不会引起血管神经损伤; 且操作简便, 固定确切, 术后不须外固定, 有利于肩关节功能早期恢复。

## 参考文献

- [1] 周志华. 肩锁关节脱位手术治疗结果, 国外医学. 创伤与外科基本分册, 1983, 4: 253.
- [2] 王亦璁, 孟继懋, 郭子恒. 骨与关节损伤, 第 2 版, 北京: 人民卫生出版社, 1996. 305-310.
- [3] 周成福, 梁岱瑛, 李长德. 钢丝带固定治疗陈旧性重度肩锁关节脱位, 中华骨科杂志, 1995, 15(2): 93-94.
- [4] 荣国威, 翟桂华, 刘沂, 等. 骨科内固定, 第 3 版, 北京: 人民卫生出版社, 1986. 11-162.

(编辑: 李为农)