

拱桥式锁骨骨折复位固定器治疗锁骨骨折

王明森 张 跃*

广东省普宁市中医院 (515300)

锁骨骨折的治疗方法很多,但因各种原因骨折的治疗效果不够满意。笔者在总结前人经验的基础上于 1989 年始研制了拱桥式锁骨骨折复位固定器(已获国家专利,专利号为 92224367.0),经 34 例临床应用,效果满意,现报告如下。

机械结构

拱桥式锁骨骨折复位固定器(以下简称复位固定器),由拱形底板、螺杆及固定针组成。底板分为内侧板和外侧板,内侧底板上平行设置两只螺母,外侧底板上平行设置两个开有圆孔的支座,两个支座和两只螺母在底板上的间距相等;螺杆横穿于螺母和支座中,螺杆的外侧端开有环形槽,末端呈方形槽,支座的顶部开有螺纹孔,定位螺钉由上往下旋入螺纹孔内,并嵌入环形槽;内外底板分别开设向外倾斜的螺孔,孔内设置带螺纹的底呈倒圆台形的固定针,两固定针呈“八”字形对称设置,夹角为 60°。

临床资料

本组共 34 例,其中男 20 例,女 14 例;年龄 16~66 岁。左侧 18 例,右侧 15 例,双侧 1 例。骨折类型:粉碎 17 例,斜形 13 例,横形 4 例;重叠 31 例,侧方成角 3 例。骨折部位:中 1/3 骨折 6 例,中外 1/3 骨折 9 例,外 1/3 骨折 19 例。

治疗方法

患者取仰卧位,患部常规消毒,铺无菌巾,在锁骨骨折两端 1.5cm 处局部麻醉,用尖刀各戳一皮口深达骨膜。一助手固定锁骨,术者用摇钻(2.8mm 钻头)在锁骨两端各钻一与水平面成 60°夹角的小孔,不通过对侧骨皮质,装上同方向带底板的固定针于锁骨上,连接螺杆,固定好定位螺钉,调节螺杆外侧末端及固定针即可使骨折复位固定。术毕消毒包扎,X 线摄片观察,如骨折复位不满意及时调整。患肢屈肘 90°颈腕悬吊于胸前,1 周换药 1 次。

结 果

复位情况:纠正重叠 33 例,解剖对位 17 例,近解

剖对位 13 例,功能对位 3 例,对位不良 1 例,优良率为 97.1%。固定时间最短 19 天,最长 48 天,平均 34.2 天。随访 6 个月,除 1 例因骨折对位不良而拆除复位固定器改用切开复位克氏针内固定,其余 33 例纠正畸形,恢复工作,皮孔平整无感染,无 1 例血管神经损伤。

讨 论

1. 锁骨呈“S”形,横架在胸部的前上方,位置较浅表,因此易发生骨折。锁骨全骨主要有斜方肌、三角肌、胸锁乳突肌、胸大肌、锁骨下肌等肌肉附着,锁骨骨折后上述肌肉作用使骨折产生重叠移位,并且内侧受胸锁乳突肌的牵拉而产生向上向后移位,外侧受上肢重力及胸大肌的牵拉产生向下向前移位。本复位固定器设计拱形底板分别置于锁骨的两端以纠正骨折的上下移位,调节两平行的螺杆使锁骨在同一直线上向两侧牵开而纠正骨折的重叠移位,固定针与水平面呈 60°夹角插入锁骨两端骨质内其支撑作用牢固可靠,不易滑脱,调节固定针的深浅可纠正骨折的前后移位,诸结构共同作用骨折即可复位固定。

2. 本复位固定器具有以下优点:结构简单,体积小,重量轻,损伤小,携带方便,稳定性好,操作方法简便,固定安全可靠,不影响患者起卧、睡眠、穿衣等日常生活及关节功能。该复位固定器中间空隙适应锁骨的生理弧度。

3. 本复位固定器主要适用于各种类型的锁骨骨折,也可用于四肢长管状小骨骨折的复位固定。笔者曾试用于 2 例不稳定性掌骨骨折,取得满意疗效。

4. 本复位固定器在使用过程中,应注意固定针应呈 60°的角度钻入锁骨,以免固定针滑脱。固定针不能穿过锁骨对侧骨皮质,以免损伤锁骨下血管神经及穿破胸膜。

5. 本复位固定器放置时间视骨痂生长情况决定,一般为 4~6 周。

(收稿:1995-07-21;修回:1998-03-01)

* 中国中医研究院广安门医院