

骨圆针治疗锁骨骨折

马立泰 时强 汤瑞新

(宿州市立医院, 安徽 宿州 234000)

我院自 1990 年以来应用骨圆针治疗锁骨骨折, 疗效满意。报告如下。

1 临床资料

本组 134 例, 男 87 例, 女 47 例; 年龄 13~60 岁, 平均 34 岁; 骨折部位: 中段 101 例, 外侧段 33 例; 闭合性骨折 133 例, 开放性骨折 1 例; 无合并血管神经损伤病例; 新鲜骨折 123 例, 陈旧性骨折 11 例; 致伤原因: 交通伤 77 例, 坠跌伤 47 例, 打击伤 7 例, 运动伤 3 例; 骨折类型: 斜形 35 例, 横形 39 例, 粉碎性 60 例; 左侧 84 例, 右侧 50 例。

2 治疗方法

仰卧位, 患侧肩胛骨内侧用一楔形垫垫高 30°, 颈丛麻醉或局麻, 以骨折处为中心沿锁骨纵轴作 3~6cm 切口, 骨膜下剥离显露骨折端, 用 1 枚骨圆针进行插入远折端髓腔, 直至钻出锁骨至肩后皮外, 整复骨折, 然后由外向内顺行钻入近折端髓腔, 直至穿出内侧皮质 2mm, 手指可触及, 尾端折弯埋入皮下, 粉碎性骨折应把大的骨块用钢丝捆扎固定, 以达到解剖复位。冲洗缝合切口, 置皮片一根, 并于 24~48 小时拔除, 争取皮内缝合或近似美容缝合。8 周临床愈合, 3~4 月拔除骨圆针。

术后沙袋压迫止血, 第 2 天下地活动, 三角巾固定 4 周, 练习握拳, 肘关节屈伸活动, 4~8 周用健手辅助进行肩关节的各方位活动, 特别是上举摸头运动, 避免持重。

3 治疗结果

本组术后摄 X 线片, 骨折解剖复位达 95.5%, 术后随访 1 年以上 51 例, 1 年以内 83 例。3 例针向后滑出, 10 例肩后皮肤穿通, 局部炎症反应, 无感染, 9 例针松动。按照韩平良等^[1]锁骨骨折疗效判断标准, 本组 134 例, 优 117 例(87.3%), 良 14 例(10.5%), 可 2 例(1.4%), 差 1 例(0.8%)。

4 讨论

锁骨为一“S”形长管状骨, 锁骨是唯一连接上肢与躯干的支架。骨干较细, 且又有弯曲, 遭受外力后易于骨折。因为锁骨外形呈“S”形, 中 1/3 与外 1/3 交界处恰是锁骨从棱柱状变成扁平状处, 通过上肢或肩部的传导暴力在弯曲处产生一剪切应力, 因此, 绝大多数锁骨骨折发生在中段弯曲处, 约占 75%~80%^[2], 本组 75.4%。骨折后因受胸锁乳突肌牵拉, 近端向上向后移位, 远端因受上肢重力的牵引向下移位, 骨折端内往往有肌肉软组织嵌入, 阻碍骨折的复位, 骨折端可损伤血管神经, 骨折重叠缩短移位, 有时可引起胸廓出口综合征^[3], 以及斜方肌的劳损。

目前治疗锁骨骨折的方法很多, 但没有一种方法十分理想。有移位的锁骨骨折, 虽可设法使其复位, 但没有很好的外固定方法维持其复位, 最终锁骨总要残留一定的畸形^[2], 而且外固定时间长, 活动受限, 生活极不方便, 随着人们对治疗期间

生活质量要求的提高, 对于不稳定锁骨骨折采用保守治疗已不能满足人们对该病的治疗要求。章先炎等^[4]认为锁骨骨折复位不良, 不仅影响美观, 而且锁骨的承载能力下降, 可诱发肩锁和胸锁关节的创伤性关节炎, 主张锁骨骨折要达到解剖复位。我们认为无移位的锁骨骨折应采用非手术治疗, 幼儿及老年人的锁骨骨折也尽量采用非手术治疗, 对于移位的锁骨骨折, 不能使之解剖复位的或能复位但不能采用有效方法维持其复位的, 采用切开复位内固定; 对于粉碎性骨折均宜行手术治疗。

手术注意事项: ①肩后垫高, 有利于针从肩后穿出, 并且顺行钻入近折端, 否则, 易致感染; 顺行钻针时手摇钻不方便; 复位困难。②在行骨膜下剥离时应动作轻柔, 剥离范围不宜广, 本组粉碎性骨折均用钢丝捆扎, 粉碎骨块保留少许软组织, 只要骨折固定牢固, 解剖复位, 不会影响骨折愈合速度。③逆行穿针时, 因远折端断面呈扁平状, 骨圆针应位于中央位置, 避免偏于一侧皮质而在顺行进入近折端时骨折不能解剖复位, 同时, 骨圆针在锁骨内走行过短, 支撑力减小。④除 1/3 骨折外, 骨圆针均应穿出近折端前内侧的皮质, 皮下可触及, 而且骨圆针直径应和近折端髓腔内径相一致, 否则, 髓内针与骨干间接触点仅在穿出内侧皮质处, 支撑力小, 易于出现骨折端移位, 或锻炼时针退出, 本组针滑出的 3 例均为针细, 而且未穿透内侧皮质, 导致功能恢复差。⑤针尾弯成伞柄状, 避免穿通肩后皮肤, 形成逆行感染和疼痛, 影响锻炼效果。本组内侧穿通皮肤者, 均为早期病例。值得一提的是, 针尾折弯不是预防针退出的关键。

锁骨骨折骨圆针内固定后, 骨折端仍遭受上肢活动时带来的旋转、分离、剪切等应力, 无压应力存在, 骨圆针与锁骨是靠摩擦起轴向定位的, 对纵向牵引力能很好克服, 但对轴向牵引力并不能很好克服。这就要求: ①骨折应达到解剖复位, 骨圆针直径与髓腔内径相一致, 内固定使各骨折块形成一整体。这样, 骨折端才能免受各种有害应力。②术后三角巾保护, 强调三角巾不能仅托住前臂, 关键是托住肘部, 这样上肢的重量才能真正地由三角巾承担, 4 周内不进行肩关节的功能锻炼, 从而避免产生有害应力, 为骨折愈合提供良好的环境。

参考文献

- [1] 韩平良, 张文明, 臧鸿声, 等. 锁骨移位骨折及脱位的治疗探讨. 中华骨科杂志, 1986, 6(2): 92.
- [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, 1991. 303.
- [3] 郭世绂. 临床骨科解剖学. 天津: 天津科学技术出版社, 1988. 361-363.
- [4] 章先炎, 杨茂清, 孙继泽, 等. 锁骨复位的三维力学分析. 医用生物力学杂志, 1994, 9(1): 26.

(收稿: 2000 06 20 编辑: 李为农)