

近折段穿针内固定治疗锁骨骨折

殷西川 宋绪栋 赵成

(新泰市人民医院, 山东 新泰 271200)

我院自1992年11月至1996年5月用切开复位,近折段穿针内固定治疗锁骨骨折34例,取得满意效果,现报告如下。

1 临床资料

34例中男30例,女4例;年龄18~63岁,平均31岁;左侧15例,右侧19例。锁骨中段8例,中外1/3交界处26例。短斜形骨折17例,横形骨折13例,粉碎性骨折4例。本组均为移位较大骨折,其中15例先经手法复位,“8”字石膏绷带等外固定,因重叠、成角畸形明显而改行手术治疗,骨折均在伤后2小时至7日内手术。

2 治疗方法

仰卧位,术侧肩胛部垫高约30°,颈丛麻醉或局部麻醉,沿锁骨前上缘偏近折段作长约3~6cm切口,剥离两断端前上缘少许骨膜,显露骨折断端。中外1/3交界处骨折以逆行穿针法,从近断端髓腔向内侧钻入一枚与髓腔直径相近的斯氏针($\phi \geq 2\text{mm}$),从内侧弯曲隆起处钻出,不钻入胸锁关节,骨折复位后再向外钻入远折段髓腔;中1/3骨折以顺行穿针法,在锁骨近折段前上缘距骨折线约2~4cm处找一合适进针点,以小圆凿及钻头作一直径稍大于所用斯氏针直径的骨洞,使骨洞内侧壁倾斜,与锁骨纵轴夹角尽可能小,以便使斯氏针与锁骨长轴一致,骨折复位后,将斯氏针从骨洞向外钻入近折段髓腔,通过骨折线进入远折段髓腔。斯氏针进入远折段髓腔的长度以至少3cm,继续钻入稍感困难为宜,不穿过肩锁关节,若少于3cm即感钻入困难时,提示已钻到外折段骨皮质,应继续钻入,以稍钻透骨皮质为宜,于进针点弯曲90°左右,针尾留长约0.5cm,剪除多余部分,埋于皮下,粉碎性骨折或长斜行骨折辅以细钢丝或粗丝线捆绑。

术后处理:术后用三角巾悬吊术侧上肢3~5周,避免肩关节过度外展及旋转运动。早期行手指关节及腕关节功能锻炼,去除三角巾后行肩肘关节功能锻炼。

3 治疗结果

34例中32例骨折解剖复位,2例接近解剖复位。33例手术后2~4个月骨性愈合,1例术后6个月骨性愈合,无斯氏针滑出及其它并发症,骨性愈合后拔出斯氏针。本组随访20例1年以上,无肩关节功能障碍,亦无再骨折。

4 讨论

锁骨骨折的手术治疗能达到解剖复位,恢复正常的“S”形

结构,行使正常功能,有利于上肢的灵活运动,并防止日久发生创伤性关节炎。本内固定法与常用的其它手术方法相比有以下特点。

(1) 与传统克氏针内固定术比较 克氏针从骨折远断端由内向外钻出,骨折复位后再由外向内钻入近折段髓腔^[1],一般通过肩锁关节。该法有以下不足:①肩部的各种运动是肩关节、肩锁关节、胸锁关节及肩胸肌性结构参与的复合动作^[2],肩锁关节被固定,影响了肩部活动,并引起疼痛,易致肩关节活动障碍。②针尾不弯曲时,文献报道,由于胸廓的活动,克氏针可滑入髓腔,胸腔,刺入肺叶及主动脉等,以致造成严重的并发症及取出困难。③针尾弯曲90°,剪断后埋于皮下,针尾往往过长,常松动,由于上肢重量的影响而向外滑脱,压迫皮肤,甚致退出近折段髓腔造成内固定失败。我院曾用该法固定40余例,出现4例压迫皮肤,2例失败。④克氏针较细($\phi < 1.5\text{mm}$),最多只能达生理载荷的30%^[3],易弯曲折断。而应用斯氏针粗细适中,从近折段穿入远折段,进入远折段髓腔的长度合适或稍穿透远折段骨皮质,不通过肩锁关节,针尾弯曲位于近折段,不易退出及松动,避免了上述不足。

(2) 与接骨板内固定术比较 接骨板内固定剥离骨膜范围较广泛,固定后易产生应力遮挡,不利于骨折愈合,且钻孔不易掌握,即使有钻头保护装置,有时也不可避免无意地将钻头刺破胸膜及血管、神经^[4]。骨折愈合,去除接骨板后螺钉孔处可发生再骨折, Poigenfürst 报道接骨板内固定110例中,取出接骨板后发生再骨折4例(3.2%)^[5]。而本法固定后,由于肌肉的收缩产生的微小轴向牵拉力不断刺激骨折断端,且骨膜剥离范围小,利于骨折愈合,取出斯氏针后无螺钉孔处发生再骨折之虞,斯氏针固定与取出均较接骨板方便。

参考文献

- [1] 陆裕朴. 实用骨科学. 北京: 人民军医出版社, 1991. 565.
- [2] 王启华. 临床解剖学丛书·四肢分册. 北京: 人民卫生出版社, 1991. 34-35.
- [3] 连学全. 克氏针固定锁骨的生物力学试验和临床疗效. 中华骨科杂志, 1994, 14(3): 163.
- [4] 过邦辅编译. 坎贝尔骨科手术大全. 上海: 上海远东出版社, 1991. 887.
- [5] 马元璋. 锁骨骨折. 骨与关节损伤杂志, 1995, 10(2): 123.

(编辑: 李为农)