

# 克氏针螺丝钉内固定治疗 度肩锁关节脱位

李忠 王大伟 赵建彬

(聊城市人民医院,山东 聊城 252000)

我们自 1995 年 1 月至 1998 年 12 月采用克氏针螺丝钉联合固定治疗新鲜的 度肩锁关节脱位病人 12 例,疗效满意,现报告如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 本组 12 例中男 8 例,女 4 例;左侧 5 例,右侧 7 例;年龄 18~51 岁,平均 34 岁。受伤距手术时间最短 3 天,最长 20 天。

1.2 临床表现 本组病人均有肩部阶梯状畸形,肩前上方及肩锁关节部位压痛。肩关节外展小于 90° 11 例,琴键征阳性 12 例。全部病例常规行肩关节前后位摄片。锁骨远端上移 1.4cm~2.5cm,按 Allman 分类法<sup>[1]</sup>,均属 度脱位。12 例病人中均未见锁骨骨折。

## 2 手术方法

平卧,患肩后方垫高,头转向健侧,肩肱关节内收。颈丛麻醉。手术入路采用肩峰后方 1cm 处至喙突的肩前方“L”切口。胸大肌与三角肌间沟分离出头静脉,向外侧牵开予以保护。显露肩锁关节,锁骨外侧端及喙突。清除关节内破碎的软骨盘与嵌压的组织。分清断裂的喙锁韧带远近端,用 7 号丝线水平褥式缝合断端暂不结扎。在肩锁关节肩峰面逆行打入直径 2mm 克氏针 1 枚,自肩峰低位穿出并突破皮肤,克氏针近端渐退至肩峰关节面内。另于喙突相应的上方锁骨部位切开上方骨膜,复位肩锁关节,自锁骨上方至喙突钻孔,拧入 1 枚长度合适的皮质骨加压螺丝钉。然后将肩峰处克氏针顺行打入锁骨端,方向是锁骨外侧端上后方,感觉刚穿至骨皮质,再进 0.5cm,注意避开螺丝钉。最后结扎喙锁韧带缝线,同时修复肩锁关节囊,叠瓦状缝合三角肌与斜方肌在锁骨的附着处。皮肤外克氏针针尾折弯 90° 后埋于皮下。手术后三角巾悬吊 2 周。8 周后去除内固定螺丝钉与克氏针。

## 3 治疗结果

本组随访 6 个月至 2 年,平均 13 个月。优:10 例,无疼

痛与畸形,活动范围正常,持重物无异常,X 线达解剖复位。良:2 例,肩部外形正常,活动正常,劳累时感不适,X 线解剖复位。差:无。肩部畸形,活动受限,疼痛,X 线有再脱位或创伤性关节炎。本组无 1 例断钉和克氏针游走。

## 4 讨论

治疗肩锁关节脱位的术式,概括起来有四类<sup>[3]</sup>: 肩锁关节切开复位内固定,韧带修复与重建; 喙突锁骨间内固定,韧带修复或重建; 锁骨外端切除; 肌肉动力移位。我们采用克氏针螺丝钉联合内固定的方法综合了术式 和术式 的优点,改单一的肩锁关节间或喙锁间一点固定为两点固定,既固定肩锁关节又固定喙锁间,增强了内固定的稳定性,达到坚强内固定的要求,同时修复喙锁韧带与肩锁韧带以维持韧带断端间的良好对位和接触。

应用此术式应注意以下几点: 本术式仅适用于新鲜脱位,即伤后 3 周以内的脱位,不适用于陈旧性脱位。因后者韧带回缩,不易完成韧带修复,适用于韧带重建或肌肉动力移位术式。 高龄病人不宜用此术式。由于高龄病人多有骨质疏松,易引起内固定螺丝钉和克氏针松动,影响固定效果和损伤韧带的愈合。 用克氏针固定肩锁关节时,应遵循肩峰低位打入,自锁骨外侧端弧顶后上方穿出,进入骨皮质 0.5cm 为度。既增强固定的牢固性,又避免损伤锁骨下的臂丛神经与腋血管。另外,应选用 2mm 直径克氏针,过粗加重对关节的损伤,增加后期发生创伤性关节炎的机率,过细达不到牢固固定的效果。针尾应折弯 90° 避免针游走。

## 参考文献

- [1] Allman FJ. Fracture and ligamentous injuries of the clavicle and its articulation. J Bone Joint Surg (Am), 1967, 49:774-776.
- [2] 郭世绂. 临床骨科解剖学. 天津:天津科学技术出版社,1988,416.
- [3] 陆春. 重度肩锁关节脱位的手术治疗. 中国矫形外科杂志,1999,6(5):373.

(编辑:程爱华)

# 张力带内固定治疗肱骨外科颈合并大结节骨折

高京鸿 郑斌 汪涛 洪明辉

(黄岩中医院,浙江 黄岩 318020)

从 1994 年 5 月~1997 年 10 月,应用螺钉钢丝张力带内固定治疗肱骨外科颈合并大结节骨折 8 例,取得满意疗效,总结如下。

## 1 临床资料

本组 8 例中男 6 例,女 2 例;年龄 28~45 岁,平均 34.6 岁。左侧 3 例,右侧 5 例。大结节上移 1~2cm 者 6 例,上移 2cm 以上者 2 例。除 1 例于伤后 10 天手术外,余均在伤后 3~5 天内手术。

## 2 治疗方法

采用肩关节前入路,显露骨折端,首先找到大结节,将  $\phi 1\text{mm}$  以上软钢丝穿过其肩袖附着点,可穿 2~3 道钢丝,拉紧钢丝两头,逐渐将大结节拉下与肱骨头对合,在大小结节上各钻二个小孔,细钢丝从小孔穿入结节间沟下褥式结扎固定大小结节<sup>[1]</sup>,成一整体后,以远折端对合之,距离远折端 1cm、2cm 的肱骨干外侧面分别向与骨干成  $40^\circ$ 、 $30^\circ$  钻入肱骨头,顺骨洞分别拧入一枚松质骨螺钉,先不完全拧紧,腱袖的钢丝“8”字交叉绕过钉尾扭紧打结后,再完全拧入螺钉,使钉尾贴紧皮质,钉头刚到肱骨头下为度,检查肩关节活动无碍,固定稳妥后,缝合诸层组织,放置引流。3 天后开始关节活动。

## 3 治疗结果

疗效评定标准:优:骨折解剖复位,肩关节功能恢复。良:骨折对位 90% 以上,肩关节功能轻度受限。可:骨折对位 90% 以下,肩关节功能中度受限。差:骨折对位 60% 以下,肩关节功能重度受限。本组 8 例均经随访,平均随访时间 18 个月(8~22 个月),结果:优 3 例,良 4 例,可 2 例。优良率 87.5%。

## 4 讨论

**4.1 大结节复位的要点及固定方式** 钢丝应贴着大结节面,尽最大宽度穿过附丽部,以增强钢丝受力面,必要时穿过二道

或三道钢丝襻,更可成倍增加拉力<sup>[2]</sup>,有效抵消冈上、下肌及小圆肌的收缩力,使大结节的安全到位变得容易。因肱骨头下的松质骨破坏严重,近折端几成空壳帽状。如用螺钉固定大结节,因对侧皮质有限,钉头很易落空,且螺钉必须局限在骨片中心,过偏易将骨片拧裂;相对而言,钢丝结扎大小结节具有:占位小,选点灵活,对肱骨头干扰小的特点。

**4.2 大结节复位的意义** (1)大小结节合二为一后,三部分骨折转变成二部分骨折,简化了手术操作难度。(2)为相对缺血的肱骨头提供了一个近似带肌蒂的植骨块,进一步改善肱骨头血供。(3)为远近骨折端安放张力钢丝提供了一个力学支点。(4)恢复大小结节间沟的光滑性,避免了远期肱二头肌长头腱的磨损而致的无菌性炎症及肩凝症等并发症。(5)肩关节活动不受限制,因大结节上移 1cm,即可阻挡肩关节活动<sup>[3]</sup>,本手术矫正了大结节上移。

## 参考文献

- [1] 过邦辅译. 坎贝尔骨科手术大全. 上海:上海远东出版社,1991. 890.
  - [2] 荣国威,翟桂华,刘沂,等. 编译. 骨科内固定. 第 3 版. 北京:人民卫生出版社,1995. 306.
  - [3] 王亦璁. 骨与关节损伤. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社,1998. 317.
- (编辑:李为农)

# 闭合穿针治疗肩锁关节脱位

陆茂德

(钦州市第二人民医院,广西 钦州 535000)

笔者自 1990 年 3 月至 1999 年 12 月应用闭合穿克氏针治疗 A 型肩锁关节脱位 25 例,效果满意,现介绍如下:

## 1 临床资料

本组 25 例,男 17 例,女 8 例;年龄 17~45 岁,平均年龄 32 岁;左侧 15 例,右侧 10 例。均为上肢内收直接暴力所致,为新鲜脱位,伤肩皮肤无破溃,无其他组织器官合并伤。A 型损伤 16 例, B 型损伤 9 例,X 线片示患侧喙锁间隙增宽 3~5mm 以上。所有患者均在伤后 7 天内获得治疗。

## 2 治疗方法

借助 C 型臂 X 线影像增强系统,将肩锁关节置水平照射的中心,患者取仰卧位,肩部稍垫高,前臂水平放在躯体侧方手术台上,上臂轻度外旋,局部常规消毒铺巾,肩锁关节处肩峰的外侧稍后方局麻。助手将锁骨远端先向前后垂直向下按压,另一助手将患侧上臂向上推,X 线透视检查脱位复位满意后助手维持固定,取两枚直径 1.5~2.0mm 的克氏针,在 X 线透视引导下经皮自肩峰外侧稍后方向进针,针尖指向锁骨外端前内上方进入锁骨,进入锁骨的克氏针长度为 3cm,针尾部弯曲剪断埋于皮下,伤口敷料包扎,伤肢术后三角巾悬吊制动 4~6 周。3 月左右局麻下拔除内固定克氏针。术后 6 月随访并拍片检查。

## 3 治疗结果

25 例患者治疗 3 月拔除克氏针后局部无畸形复发,未发生继发感染,仅有 1 例患者有轻度刺痛感。术后 6 月随访全部患者肩外形及功能完全康复,局部无畸形,X 线片检查,喙锁间距离为 1.1~1.3cm 内。

## 4 讨论

作者借助 X 线影像增强系统经皮闭合穿针技术,避免了保守治疗并发症和手术治疗缺点,并且获得可靠固定,无退针现象。锁骨断面的解剖研究表明,锁骨的骨小梁借圆锥状结节与皮质附着,这种特殊结构使得任何锐利的钢钉进入锁骨后都能获得相当的稳定而不致于退出<sup>[1]</sup>。连学全等<sup>[2]</sup>人研究证明,一枚直径 2mm 克氏针的力学强度完全符合锁骨骨折固定的生物学要求。胡志毅等<sup>[3]</sup>认为借助 X 线透视经皮顺向闭合穿针技术,可减少切开复位固定造成的组织破坏,增加克氏针固定的稳定性。因此,配合适当合理制动(4~6 周),闭合穿克氏针固定治疗肩锁关节脱位是种可以信赖的固定治疗方法。

## 参考文献

- [1] 郭世绂. 临床骨科解剖学. 天津:天津科学出版社,1988. 316.
  - [2] 连学全,黄世民,庄耀明,等. 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.
  - [3] 胡志毅,张宁,王道新,等. B 型肩锁关节周围骨折脱位的治疗. 临床骨科杂志,1992,2(1):24.
- (编辑:程爱华)