

(不用力量),使上臂外展、外旋,外展90度逐渐缓慢至180度,使骨折远端抵住脱位的肱骨头骨折面,当术者手感两骨折端接触稳定后,使上肢内收,同时术者两手从腋部向外上后推动肱骨头,往往可听到明显的复位响声,并有复位感。运用此法时要特别注意,牵引只宜顺势,千万不可用大力,因肱骨头的一段骨块实属游离段,大力牵引上臂手法复位无益。

3 治疗结果

随访3个月~2年,平均8个月。10例肩关节功能优为8例,肩关节屈伸、外展、旋转、环转运动均为正常。X线摄片肩关节正位,穿胸位展示:解剖对位对线。良为2例,X线摄片肩关节正位穿胸位展示肱骨外科颈略有内收、前倾。肩关节屈伸、外展正常运动,但旋转、环转略低于正常运动。

4 讨论

4.1 肩关节脱位合并肱骨外科颈骨折,应注意与肩关节假性脱位相鉴别 所谓关节内半脱位是指由于关节内有大量积液,使关节囊膨胀,或因肌肉松弛力弱,使关节囊受到牵拉,造成肱骨头与肩盂间隙加大,肱骨头下移,在正位X线片肱骨头有类似脱位的表现。但实际关节囊完整,肱骨头仍位于关节囊内,一待关节内积液吸收和增加肩部肌肉的功能锻炼,恢复了肩部肌肉的张力时,肱骨头则可自动复位,X线片表现的关节内半脱位现象也即消失。所以不能把此种在单纯肱骨外

科颈骨折时常见的暂时现象与真正的肩关节脱位合并肱骨外科颈骨折混淆。肩关节合并肱骨外科颈骨折时,在穿胸X线片可显示肱骨头脱位的表现,而在关节内脱位时则不表现有脱位的表现。

4.2 手法复位 原则必须先整复肩关节脱位,而后整复肱骨外科颈骨折断端的移位。伤后时间越早手法复位成功越高。牵引会使关节囊的破裂处更加闭锁,使肱二头肌短头和喙肱肌更为紧张,从而封锁了原脱位的“裂口”。给肱骨头的还纳带来阻力,牵引力愈强,阻力就越大。患者仰卧位,将患肢平放于体侧,轻度外展位,不加牵引,关节囊破裂处松弛,于腋下对肱骨头直接徒手加压,使之易于从松弛的裂口处复回原位。外展复位法:极度外展上臂达90度逐渐缓慢至180度,使肱骨远折端经原脱位的“裂口”,直接接触并抵住脱位的肱骨头骨折端,再与肱骨头部向外上后方推压并内收肱骨干,利用肱骨干的杠杆撬动作用时,带动肱骨头,缓慢用力使之经此“裂口”进入关节孟,达到复位的目的。

避免肱骨头旋转倒置,推挤时注意指腹要扣住肱骨头的大部分,缓慢用力,否则手指按压部位偏下,接触面积过小,易使肱骨头冠状面上发生旋转倒置,增加复位困难。避免神经血管损伤。外固定时间不宜过长,一般在3~4周即可拆除,加强肩部功能锻炼。

(编辑:李为农)

双向克氏针内固定治疗锁骨骨折56例

张鹏程

(通州市中医院,江苏 通州 226300)

自1996年6月至1999年10月,我们采用双向克氏针内固定治疗锁骨骨折56例,现报告如下。

1 临床资料

本组56例,男性34例,女性22例;年龄18~51岁;骨折类型,按Allman分型^[1]。中段骨折45例,外侧段骨折11例,其中包括骨折不愈合2例,开放性骨折1例;伤后三日内手术者33例,一周内手术者21例,四个月以上2例。

2 治疗方法

采用切开复位,双向克氏针内固定。手术方法:颈丛麻醉生效后,取仰卧位,术侧肩背部垫枕,从骨折近端起沿锁骨前缘向远端作2~3cm皮肤横切口,沿锁骨切开颈阔肌,切开并作骨膜下剥离,显露骨折部位。探查髓腔大小,选择两根合适的克氏针(或一粗一细),两根克氏针直径之和,要略大于断端髓腔之直径,约2~3mm。从骨折断端用手摇钻分别将两克氏针向远、近端钻出,先用针尖钻出,然后再将针尖指向骨折处,针尖远离骨折线约0.5cm。直视下复位,先将较粗的一根克氏针摇入对侧折端,再将较细的一根克氏针摇入对侧折端。在进针时,尤其是第二根时,要将远端向近端推挤,防止断端发生分离。将两克氏针针尾弯曲剪断,埋于皮下。如有蝶形骨片,先用钢丝与接触面大的一端对合捆紧后再复位固定;如为小骨片,注意不要剥离,复位固定后连同骨膜软组织一同缝合于原处;对骨折不愈合者,扩通两端髓腔,如短缩明显者取

植骨块置于断端再作双向克氏针内固定;对开放性骨折,常规清创后复位固定,术后三角巾悬吊前臂3~4周。

3 治疗结果

本组56例,经4~12个月的随访,全部愈合,无远近期并发症,外形美观,肩关节及上肢功能好,且恢复快。

4 讨论

4.1 手术适应症 锁骨骨折约占全身骨折的5.98%^[2],大多数锁骨骨折的患者经三角巾保护或“∞”字固定,常能恢复满意功能,需要切开复位者仅为少数。一般认为手术适应症^[3,4]:(1)开放性骨折;(2)骨折合并神经血管损伤;(3)锁骨骨折合并肩胛颈骨折;(4)骨折端有穿破皮肤的危险;(5)锁骨外端明显移位的骨折;(6)骨折不愈合并有疼痛症状;(7)骨折端软组织嵌入;(8)对一些不可控制的畸形选择性手术。本组患者的手术原因:(1)骨折端分离明显约0.8~1.0cm,有软组织嵌入者20例,(2)骨折端呈尖状,断端有蝶形骨片旋转移位与锁骨垂直顶戳皮肤者9例,(3)合并肩胛骨骨折肋骨骨折4例;(4)锁骨远端不稳定骨折3例;(5)骨折不愈合2例;(6)开放性骨折1例;(7)局部隆凸畸形患者要求解剖复位者17例,这部分患者大多数为青年人,他们对骨折移位畸形,心理上不接受,他们不仅仅考虑的是功能的恢复,而且追求外形美观,解剖复位。

4.2 双向克氏针内固定的优点 (1)损伤小,操作便,安全可

靠,易于开展。本手术切口只需 2~3cm,关键是切口定位要准确。以骨折近折端为基准,因近端固定不移位,且因胸锁乳突肌牵拉常常向上翘起,易于触摸定位,而远端往往向内、向下重叠移位。在术中操作时可根据需要用小拉钩将切口向内或向外牵拉,而减小切口,避免切口过大影响美观。(2)固定可靠,不易滑脱。双根克氏针内固定,较单根克氏针更合理可靠。使用单根克氏针选细了,虽然进针容易,在髓腔内有足够的长度,但易滑动退出,固定不可靠;选粗了克氏针极易通过“∞”形弯处,克氏针在锁骨内长度不够,骨折处的剪力易引起克氏针松动脱出。针尾弯曲可以防止克氏针向内滑入,却不能控制克氏针向外退出。我们以往使用单根克氏针时,常遇到克氏针向外退出,引起局部感染固定失效,而加用外固定。使用双克氏针一粗一细,分别有弹性,分别进针能保证克氏针在髓腔内有足够的长度;合则有强度,两根克氏针合并超过髓腔的直径,在骨折处形成膨张力,以对抗弯曲应力和旋转应力,骨折端稳定牢靠,不松动,克氏针难以滑脱,本组未发生一例针尾外退。双克氏针在髓腔内截面是呈“8”字形,在一个轴向上有膨张力,在另一个轴向却有空隙,不会发生髓内压增高

而有并发症。

4.3 术中注意点 (1)在锁骨中外段处有锁骨上外侧神经经过,术中尽可能避免损伤,以免引起局部皮肤出现麻木。(2)术中显露骨折断端时,应作骨膜下剥离,防止损伤锁骨下方的神经血管。(3)术中切开颈阔肌与骨膜时,应注意不与皮肤切口在一个平面,以免术后两者粘连,引起瘢痕疼痛。(4)术中在钻入克氏针时,尤其是第二根克氏针时,要将骨折远端向近端推挤,防止断端分离。(5)术后将克氏针针尾弯曲剪短埋于皮下。

参考文献

- [1] Nordqvist Aand, Peterssan C. The incidence of the clavicle. Clin Orthop 1994, 300: 127-132
- [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, 1992. 301.
- [3] 荣国威, 翟桂华, 刘沂, 等译. 骨科内固定. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 301.
- [4] 冯传汉, 郭世绶, 黄怡怡. 肩关节外科学. 天津: 天津科学技术出版社, 1996. 277.

(编辑: 李为农)

骨圆针加可吸收缝线治疗锁骨粉碎骨折

赵欣然 王凤军
(天津市王顶堤医院)

锁骨粉碎性骨折,尤其是移位大的粉碎性骨折治疗有一定难度。从 1993 年开始,我们结合临床实践,根据髓内针固定的原理,应用骨圆针加可吸收缝线治疗移位粉碎性锁骨骨折 32 例,取得较满意的临床疗效,现报道如下。

1 临床资料

本组 32 例,男 28 例,女 4 例;年龄 17~61 岁;平均 31 岁。右侧伤 26 例,左侧伤 6 例。骨折位于中外段 25 例,中段者 3 例,外段者 2 例,粉碎骨折最少者 3 块,最多者 7 块,平均 4~5 块。手术时间最早在伤后 24 小时内,最晚者伤后 3 周,且多为保守治疗效果差者。

2 手术方法

高位臂丛麻醉,病人仰卧,患侧肩后垫高,沿患处锁骨走行方向作凸向锁骨上的弧形切口,其长度视骨折端的长度而定。逐层进入并保护锁骨上皮神经。暴露骨折的远近断端,其中间的粉碎骨折块尽量保留骨膜及附着其上的肌肉以利血供。选用 2.5~3mm 具有一定硬度和弹性的骨圆针,从远折端髓腔内逆行钻出到肩部皮外,然后直视下将中间粉碎骨块及近折端解剖复位。顺行打入骨圆针,粉碎骨块向近折端髓腔内滑行。骨圆针必须穿过近折端 4cm 以上方能保证固定牢固可靠。为达此目的,必须将远折端的针尾向头侧尽量抬高,同时下压近折端,顺行打入骨圆针,才能顺利通过锁骨的弯行弧度滑入近折端足够长度。将各粉碎骨块可吸收缝线捆扎固定,以利骨折端紧密对合。术中可活动肩关节观察锁骨骨折处的稳固情况。针尾留皮外,弯成 90°角以防针滑入其它

部位。术后弹力绷带杜加氏位固定 2 周。

3 治疗结果

伤口均 I 期愈合。随访 32 例,最短半年,最长 5 年,平均 2.5 年。骨折均愈合,骨折愈合时间 6~10 周,平均 8 周。骨折对位良好,愈合佳,肩关节功能好,局部外形正常,病人满意。

4 讨论

骨圆针作为锁骨的髓内针固定物,尤其是严重的粉碎骨折其固定效果是可靠的。本手术成功的关键在:①所选取骨圆针必须大小合适,直径太粗,髓腔通过困难,直径太细则固定不牢。有作者曾对骨圆针固定锁骨骨折做过生物力学测试,认为 2.5~3mm 直径粗细的骨圆针足够抵抗骨折端的剪力及扭转力。我们这组病例也证明此点。②骨圆针应超过近折端 4cm 以上,才能保证骨折固定牢固。要达此目的,骨圆针的钝头朝向骨折近端,顺行打入而不是钻入近折端髓腔,同时下压近折端,抬高针尾,使骨圆针顺髓腔进入近折端。通过锁骨弯曲的弧度而达到满意的长度。③用可吸收缝线捆扎碎骨片,使其紧密对合,达到解剖复位。可吸收缝线组织相容性好,无异物反应,可自行吸收,有利伤口愈合。

本手术优点:①手术操作简单,手术时间短,平均为 40 分钟,伤口暴露时间短,减少了伤口污染,利于伤口愈合。②粉碎骨折块均能达到解剖复位,骨折对合紧密,骨圆针固定牢固有效,利于骨折的愈合。③针尾留皮外,骨折愈合后即可拔除,不需二次手术,减少了病人的痛苦及经济负担。

(编辑: 李为农)