

带孔金属骨圆针改良张力带治疗尺骨鹰嘴骨折的临床疗效分析

吴逢斌¹ 尉伟卫¹ 黄晓蓉¹

[摘要] 目的:探讨带孔金属骨圆针改良张力带治疗尺骨鹰嘴骨折的临床疗效。方法:纳入 2016 年 9 月至 2017 年 9 月本科收治的尺骨鹰嘴骨折患者共 60 例,所有患者均由同一主刀医生完成,评价术后骨折愈合及肘关节功能恢复情况。结果:所有患者骨折骨性愈合,无内固定失效、骨折移位、针尾刺激等并发症。最后一次随访肘关节活动度:屈 125°~140°,伸 0°~10°。根据 Weseley 肘关节评价标准:优 48 例,良 12 例,优良率 100%。结论:带孔金属骨圆针改良张力带治疗尺骨鹰嘴骨折,手术操作简单,固定牢固,手术时间短,术后并发症少,有利于患者术后早期功能锻炼,而且价格便宜,降低了患者的医疗费用,值得临床推广应用。

[关键词] 尺骨鹰嘴骨折;内固定;带孔金属骨圆针

[中图分类号] R683.41 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2019)04-0067-02

尺骨鹰嘴骨折为成人肘部常见损伤,约占全身骨折的 1%,肘部外伤的 10%^[1]。目前尺骨鹰嘴骨折的治疗方法很多,包括克氏针张力带钢丝、钢板内固定、Cable-Pin 系统等。对横断或斜行骨折使用克氏针张力带固定治疗尺骨鹰嘴骨折因其固定牢靠、早期功能锻炼被认为是“金标准”^[2]。但克氏针表面光滑、克氏针与钢丝不成一体,术后肘关节功能锻炼时容易发生克氏针松动、退出等并发症,导致固定失效、骨折移位等。另外折弯的克氏针尾部容易刺激局部皮肤,导致活动时疼痛,甚至穿破皮肤。针对克氏针弊端,很多医生选用 Cable-Pin 固定,Cable-Pin 固定保留了克氏针张力带的优势,Cable-Pin 一体化设计大大减轻了螺钉脱出的机会,但是费用较贵。针对上述情况,本科将治疗髌骨骨折的带孔骨圆针 $\Phi 2.0\text{ mm} \times 60\text{ mm}$,浙江广慈医疗器械有限公司)运用于尺骨鹰嘴骨折,不仅具有张力带钢丝和 Cable-Pin 系统的优势,而且价格便宜,临床效果满意,现将结果总结汇报如下。

1 临床资料

2016 年 9 月至 2017 年 9 月本科收治的尺骨鹰嘴骨折患者共 60 例:其中男 28 例,女 32 例;年龄 20~68 岁(42.6 岁);其中摔倒 42 例,车祸 18 例。横形骨折 34 例,斜形骨折 21 例,粉碎性骨折 5 例,未包括严重粉碎性骨折。

2 方法

麻醉平稳后,患者取仰卧位,手术区常规消毒、铺巾。取尺骨近端手术入路作一长约 10 cm 纵形切口,依次切开显露尺骨鹰嘴骨折断端。清除骨折断端及关节腔内瘀血及血凝块,试行骨折复位,复位后以点式复位钳临时固定。随后由鹰嘴尖向尺骨干钻入 2 枚 $\Phi 2.0\text{ mm}$ 带孔金属骨针($\Phi 2.0\text{ mm} \times 60\text{ mm}$,浙江广慈医疗器械有限公司)以固定骨折断端。经 C 臂机透视证实骨折复位良好,内固定位置良好后,折断骨圆针尾部,于尺骨干横行钻孔,以 0.8 mm 钢丝穿过尺骨干及骨圆针尾部圆孔,拧紧钢丝,行“8”字固定。术中活动肘关节,证实骨折断端固定牢固后,彻底止血,逐层缝合切口。手术前后 X 线片见图 1。



图 1 手术前后 X 线片

¹ 成都市新都区中医医院骨伤科(成都,610500)

术后康复:术后第1天开始指导患者行肘关节被动屈伸锻炼,每日2次。1周后开始行肘关节主动屈伸活动,并逐步增加活动范围。出院后每月门诊随访,并指导功能康复锻炼。

3 结果

本组60例患者均获随访,随访时间8~20个月,平均10个月。所有患者骨折骨性愈合,无内固定失效、骨折移位、针尾刺激等并发症。最后一次随访肘关节活动度:屈 $125^{\circ}\sim 140^{\circ}$,伸 $0^{\circ}\sim 10^{\circ}$ 。根据Weseley肘关节评价标准:优48例,良12例,优良率100%。

4 讨论

尺骨鹰嘴骨折属于关节内骨折,因其解剖关系,骨折断端受到伸肘和屈肘肌牵拉使骨折常常发生分离移位,骨折线多见斜形、横形,部分呈螺旋形、粉碎形^[3]。对移位明显的尺骨鹰嘴骨折常选择手术治疗,手术目的就是尽可能解剖复位,恢复鹰嘴关节面平整,坚强固定以利于早期进行功能锻炼,防止肘关节僵硬^[4]。尺骨鹰嘴骨折手术固定方式有很多种,包括克氏针张力带钢丝、Cable-Pin系类、钢板内固定类。其中对于横断或斜形骨折,克氏针张力带固定被AO(国际内固定研究学会)学会认为是“金标准”^[1]。以往本科室多采用此方法,优点是固定牢靠、骨折间加压、早期功能锻炼。但是克氏针固定后期并发症高,主要表现在功能锻炼时克氏针松动、脱出刺激皮肤,甚至穿破皮肤。因克氏针尾部与钢丝不成一体,有些患者发生钢丝滑脱、张力带作用失效,导致骨折断端稳定性破坏,骨折发生移位、畸形愈合或不愈合等问题^[5]。Cable-Pin固定一方面保留了克氏针张力带固定的优势,早期能将骨折断端的张力转变为断端加压,不仅固定可靠,而且能够促进骨折愈合^[6]。另外,Cable-Pin系统一体化的设计,使钉和钛缆成为整体,这样避免了螺钉脱出的机会^[7],不好的方面在于其内置物费用较高,不适合基层开展。对于严重粉碎性骨折,张力带固定不能维持关节面稳定或提供骨折断端可靠稳定时选择钢板内固定^[8],目前多采用尺骨鹰嘴解剖钢板,但是对于简单横形或斜形骨折,钢板固定除了费用较高之外,术中软组织剥离广泛,手术创伤大,因此不适合这类患者^[9]。本科在以往工作经验的基础上,将治疗髌骨骨折的骨圆针运用于尺骨鹰嘴骨折,保留了克氏针张力带的优势,固定牢靠、不用外固定、早期功能锻炼,将肱三头肌产

生的分离性张力转变为骨折间的压力,使骨折端加压,利于骨折端的愈合^[10]。另外,避免了克氏针固定并发的钢丝滑脱、克氏针针尾刺激皮肤、甚至穿透皮肤,引起感染或疼痛等并发症;带孔金属骨针($\Phi 2.0\text{ mm}\times 60\text{ mm}$,浙江广慈医疗器械有限公司)固定符合尺骨鹰嘴生物力学固定原理,手术操作简单,固定牢固,手术时间短,术后并发症少,有利于患者术后早期功能锻炼,二次手术取出固定物简单。最后,相对于Cable-Pin系类材料费用低,更适合基层低收入患者。

带孔金属骨圆针改良张力带治疗尺骨鹰嘴骨折在保留克氏针张力带固定的优势下,避免了克氏针固定的并发症,操作简单、固定牢固、价格便宜,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] ROMMENS P, KUCHLE R, SCHNEIDER R, et al. Olecranon fractures in adults: factors influencing outcome[J]. Injury, 2004, 35(11): 1149-1157.
- [2] 周孜辉, 王秋根, 高伟, 等. 不同类型尺骨鹰嘴骨折的内固定选择[J]. 中华创伤骨科杂志, 2010, 12(6): 526-529.
- [3] 郑为成, 赵柳枫, 王鸥. 空心钉张力带与解剖锁定钢板内固定治疗 Mayo II b 型尺骨鹰嘴骨折的疗效比较[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2016, 31(11): 1215-1216.
- [4] 郭永智, 刘智, 孙天胜, 等. Cable-pin 系统在尺骨鹰嘴骨折治疗中的临床应用[J]. 中华关节外科杂志: 电子版, 2011, 5(3): 291-293.
- [5] 黄其军. 钢板内固定治疗尺骨鹰嘴骨折疗效评价[J]. 临床研究, 2018, 26(10): 95-96.
- [6] 张博, 刘林涛, 东靖明. 解剖型钩钢板治疗尺骨鹰嘴骨折[J]. 中国矫形外科杂志, 2018, 26(14): 1249-1253.
- [7] 李广军, 陈卫, 丁真奇, 等. 普通克氏针与髌骨针张力带治疗 Schatzker A-C 型尺骨鹰嘴骨折的疗效比较[J]. 骨科, 2016, 7(4): 282-283.
- [8] 郑为成, 赵柳枫, 王鸥. 空心钉张力带与解剖锁定钢板内固定治疗 Mayo II b 型尺骨鹰嘴骨折的疗效比较[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2016, 31(11): 1215-1216.
- [9] 储伟, 祝少博. 克氏针张力带与解剖钢板治疗尺骨鹰嘴骨折的疗效分析[J]. 长江大学学报: 自科版, 2016, 13(30): 17-19.
- [10] 李春晓, 刘日新, 刘万新, 等. 两种内固定方式治疗尺骨鹰嘴骨折的对比研究[J]. 吉林医学, 2016, 37(10): 2410-2411.

(收稿日期: 2018-11-04)