

改良肘前入路治疗尺骨冠状突骨折 18 例

何晖¹ 黎金煥¹ 张奇侠¹ 刘文涛¹ 磨煥鹏¹

[摘要] 目的:探索通过改良肘前入路治疗尺骨冠状突骨折的临床效果。方法:分析 2017 年 1 月至 2018 年 6 月在本院通过改良肘前入路行手术治疗的 18 例尺骨冠状突骨折患者,观察术中术野暴露情况,内固定施行及术后恢复情况,探索改良肘前入路治疗尺骨冠状突骨折的临床效果。结果:通过改良肘前入路从正面可以看到冠状突的全部,可在直视下实现复位及施行内固定,特别是粉碎性骨折。往内侧可及尺侧副韧带的前部,往外可及桡骨小头,适用于一些无桡侧副韧带损伤的“恐怖三联征”。术后半年随访,患者均骨折愈合良好,梅奥肘关节功能评分优良率 100%。结论:改良肘前入路具有较高的安全性,可在直视下复位、固定尺骨冠状突骨折,是一种安全、简便、有效的手术入路,有助于患者预后的恢复,值得在临床中推广应用。

[关键词] 尺骨冠状突;手术入路;骨折固定

[中图分类号] R683.41 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2019)10-0070-02

尺骨冠状突是维持肘关节稳定的重要结构,其骨性结构是阻挡肘关节向后脱位的重要屏障,同时作为内侧副韧带和前方关节囊的附着点而提供动态稳定^[1,2]。由于尺骨冠状突对维持肘关节稳定性具有重要的作用,尺骨冠状突骨折行手术切开复位内固定很有必要且已被广泛接受^[3]。目前已有内侧入路、外侧入路、前侧入路及后侧入路等多种手术入路用于治疗尺骨冠状突骨折,且各有优缺点^[4]。笔者在临床实践中发现,改良的肘前入路更有利于充分暴露术野、直视下复位和固定骨折端、修复关节囊,更有利于治疗尺骨冠状突骨折。2017 年 1 月至 2018 年 6 月本院采用改良肘前入路治疗 18 例尺骨冠状突骨折,取得良好的治疗效果,现报告如下。

1 临床资料

本组 18 例病例为 2017 年 1 月至 2018 年 12 月在本院住院行手术治疗的尺骨冠状突骨折患者,其中 3 例合并“恐怖三联征”。男 11 例,女 7 例;年龄 18~57 岁。按 Morrey 分型:Ⅱ型 8 例,Ⅲ型 10 例。

2 方法

2.1 治疗方法

本组病例均采用改良肘前入路行手术切开复位内固定。患者取仰卧位,患肢外展,上臂绑气压止血带。于患肘肘前做“S”形切口,切开皮肤、筋膜和肱二头肌腱膜,结扎离断血管交通支,从旋前圆肌外侧间隙进

入,顺肌纤维方向纵向切开肘肌,显露肘关节前方关节囊及冠状突骨折区。整复骨折,并根据骨折大小和形态选择内固定物予以固定。术后第 3 天切口疼痛明显缓解后开始被动屈伸肘关节,术后 2 周逐渐开始主动屈伸及旋转功能锻炼。

2.2 术后随访

术后 6 个月随访,摄 X 线片评估骨折愈合及内固定位置等情况,测量评价肘关节屈曲、伸直、旋前和旋后角度。用梅奥肘关节功能评分进行评估(满分为 100 分,95~100 分为优,80~94 分为良,60~79 分为可,<60 分为差)。

3 结果

本组 18 例病例均成功完成复位及固定。术中测量显示,在桡侧和尺侧的手术操作角度达 52°,远侧和近侧达 61°,可获得良好的手术视野,暴露充分。术中出血量因上臂绑止血带,与传统手术入路统计量无明显差异。术后 6 个月对所有患者随访,均骨折愈合良好。18 例患者患肢应用梅奥肘关节功能评分:优 8 例,良 10 例,优良率 100%。典型病例见图 1。

4 讨论

有多种手术入路治疗尺骨冠状突骨折,主要有外侧入路、内侧入路、后侧入路、前侧入路或联合入路等多种手术方法^[5-7]。每种入路有其各自的优缺点,适合不同类型的肘关节骨折。外侧入路是一种常用的手术入路,常用于治疗桡骨头骨折和外侧副韧带的损伤,但显露尺骨冠状突困难。与外侧入路相比,内侧入路切

¹ 广西梧州市中医医院上肢骨关节科(广西 梧州,543000)

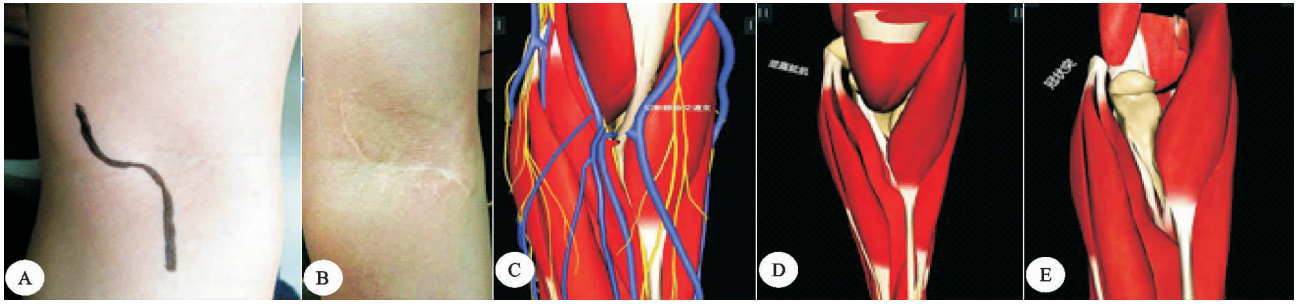


图 1 手术入路及术野显露次序(为显示更清晰,深层组织显露图片 C-D 截图自软件 3Dbody 并进行修整)

口较长,需剥离较多的软组织,术中损伤尺神经的风险大,易出现异位骨化等手术并发症^[8]。后侧入路多用于合并尺骨鹰嘴骨折的患者,难以有效显露尺骨冠状突,难以实现有效固定。常规前侧入路在手术过程中手术创口大,需结扎肱动脉外侧分支及牵拉神经,手术损伤较大,不利于患者康复^[9]。笔者通过参考朱刃等^[10]提出的改良前侧入路并结合多年临床经验总结,应用改良的肘前入路治疗尺骨冠状突骨折,可从正面更充分暴露术野,有利于骨折复位及固定施行,修复关节囊及韧带,手术损伤相对较小,有着其他手术入路不可比拟的优势。

有研究表明^[10],改良的前侧入路可完整显露冠状突骨折及其关节面,具有正中神经及肱动静脉牵拉少即能暴露手术区域;可直视下实现复位,固定方便;手术过程中能修复关节前方组织,增强肘关节稳定性;对肘关节损伤小,术后肘关节功能影响减小等优点。本研究对改良肘前入路治疗尺骨冠状突骨折的临床效果进行探讨,主要观察该手术入路对术野的显露及对内固定安放的帮助。结果显示采用改良肘前入路方式治疗安全性高,术野显露充分,临床疗效满意,具有较大的优势。改良肘前入路通过旋前圆肌外侧间隙可直达前侧关节囊,可完整显露冠状突骨折及其关节面,从正面可以看到冠状突的全部,实现在直视下复位和固定、修复前方关节囊,选择更恰当的固定方式,进一步提高术后肘关节的稳定性。往内侧可及尺侧副韧带的前部,往外可及桡骨小头,适用于一些无桡侧副韧带损伤的“恐怖三联征”,应用面更广。术后患者肘关节功能恢复良好,具有很高的临床应用价值。

改良肘前入路有其无可比拟的优势,同时也存在一些局限性。改良前侧入路术中需暴露并牵拉肱动静脉和正中神经,在血管神经间隙内进行手术操作有损伤神经血管的风险,不是骨科大部分常规手术的首选方案^[5]。并且单纯尺骨冠状突骨折发病率较低,目前尚无对不同入路及治疗方法的大数据临床对比研究。本研究例数较少,未进行不同手术入路对比的统计学

分析。

综上所述,改良肘前入路可充分暴露尺骨冠状突骨折,更利于内固定的施行,更有利于患者术后关节功能的恢复,减少并发症,疗效肯定,是治疗尺骨冠状突骨折的有效方法。改良肘前入路具有较高的安全性,是一种安全、简便、有效的手术入路,有助于患者预后,值在临床中推广应用。

参考文献

- [1] MANIDAKIS N, SPERELAKIS I, HACKNEY R, et al. Fractures of the ulnar coronoid process[J]. Injury, 2012, 43(7):989-998.
- [2] GIANNICOLA G, SACCHETTI F M, GRECO A, et al. Management of complex elbow instability[J]. Musculoskelet Surg, 2010, 94(1):25-36.
- [3] WELLS J, ABLOVE R H. Coronoid fractures of the elbow[J]. Clin Med Res, 2008, 6(1):40-44.
- [4] GARRIGUES G E, WRAY W H 3RD, LINDENHOVIUS A L, et al. Fixation of the coronoid process in elbow fracture-dislocations[J]. J Bone Joint Surg Am, 2011, 93(20):1873-1881.
- [5] HAUSMAN M R, KLUG R A, QURESHI S, et al. Arthroscopically assisted coronoid fracture fixation: a preliminary report[J]. Clin Orthop Relat Res, 2008, 466(12):3147-3152.
- [6] CHEUNG E V, STEINMANN S P. Surgical approaches to the elbow[J]. J Am Acad Orthop Surg, 2009, 17(5):325-333.
- [7] 阿良, 赵忠海, 张勇, 等. 后路治疗尺骨冠状突骨折及软组织损伤的疗效分析[J]. 中华创伤杂志, 2009, 25(6):547-549.
- [8] REIEHEL L M, MILAM G S, REITMAN C A. Anterior approach for operative fixation of coronoid fractures in complex elbow instability[J]. Tech Hand Up Extrem Surg, 2012, 16(2):98-104.
- [9] 黄导, 蔡贤华, 黄继峰, 等. 肘前路空心钉内固定治疗单纯尺骨冠状突骨折[J]. 中华创伤骨科杂志, 2013, 15(4):355-356.
- [10] 朱刃, 周均明, 赵兴, 等. 改良肘关节前侧入路治疗尺骨冠状突骨折[J]. 中华创伤杂志, 2015, 31(5):431-434.

(收稿日期:2019-04-09)