

# 桡骨远端 T 型锁定接骨板治疗桡骨远端不稳定性骨折的效果

奚发玉<sup>1</sup>, 吴强<sup>2</sup>

(1.江西省鹰潭市余江区人民医院外一科, 江西 鹰潭 335200;

2.江西中医药大学科技学院骨科, 江西 南昌 330000)

**摘要:**目的 分析桡骨远端 T 型锁定接骨板治疗桡骨远端不稳定性骨折的临床效果。方法 选择 2016 年 7 月~2019 年 5 月在我院治疗的 54 例桡骨远端不稳定性骨折患者, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 各 27 例。对照组采用手法复位石膏固定治疗, 观察组采用桡骨远端 T 型锁定接骨板治疗, 比较两组临床治疗优良率、骨性愈合时间、掌倾角、尺偏角、腕关节功能评分以及术后并发症发生情况。结果 观察组临床治疗优良率为 92.59%, 高于对照组的 81.48% ( $P < 0.05$ ); 观察组骨性愈合时间、腕关节功能评分均低于对照组, 掌倾角、尺偏角大于对照组 ( $P < 0.05$ ); 随访 4 个月, 观察组并发症发生率为 7.41%, 低于对照组的 22.22% ( $P < 0.05$ )。结论 桡骨远端 T 型锁定接骨板治疗桡骨远端不稳定性骨折疗效良好, 且骨性愈合时间短, 腕关节功能良好, 术后并发症少, 临床应用安全、有效, 值得应用。

**关键词:** T 型锁定接骨板; 桡骨远端; 不稳定性骨折

中图分类号: R687.3

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2019.24.036

文章编号: 1006-1959(2019)24-0107-02

## Effect of T-shaped Locking Plate for Distal Radius on Unstable Fracture of Distal Radius

XI Fa-yu<sup>1</sup>, WU Qiang<sup>2</sup>

(1.Department of Surgery, Subject One, Yujiang District People's Hospital, Yingtan 335200, Jiangxi, China;

2.Department of Orthopaedics, School of Science and Technology, Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang 330000, Jiangxi, China)

**Abstract:** Objective To analyze the clinical effect of T-locking bone plate for distal radius treatment of unstable fracture of distal radius. Methods A total of 54 patients with unstable fractures of the distal radius were treated in our hospital from July 2016 to May 2019. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 27 cases in each. The control group was treated with manual reduction plaster fixation, and the observation group was treated with distal radius T-locking bone plate. The clinical treatment rate, bone healing time, palm tilt, ulnar deviation, wrist function score, and postoperative complications were compared between the two groups. Results The clinical treatment excellent rate in the observation group was 92.59%, which was higher than the control group's 81.48% ( $P < 0.05$ ). The bone healing time and wrist function scores in the observation group were lower than those in the control group. The declination was larger than that of the control group ( $P < 0.05$ ). After 4 months of follow-up, the incidence of complications in the observation group was 7.41%, which was lower than 22.22% of the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion The T-shaped locking bone plate for the distal radius is effective in treating unstable fractures of the distal radius. It has a short bone healing time, good wrist function, few postoperative complications, and is safe and effective in clinical application.

**Key words:** T-type locking grafts; The distal part of the sacrum; Unstable fracture

桡骨远端骨折(distal radius fracture)是临床常见骨折类型, 不稳定性骨折多为骨质疏松的老年人。常规采用术外固定支架治疗, 即手法复位后以石膏托进行固定, 但临床证实治疗后患者腕关节活动度受限, 且并发症多, 临床应用存在一定的局限性。随着骨折治疗技术的不断发展, 研究发现<sup>[1]</sup>, 桡骨远端 T 型锁定接骨板治疗桡骨远端不稳定性骨折可以获得一定的效果。本研究结合 2016 年 7 月~2019 年 5 月在余江区人民医院治疗的 54 例桡骨远端不稳定性骨折患者临床资料, 分析桡骨远端 T 型锁定接骨板治疗桡骨远端不稳定性骨折的临床疗效和可行性, 现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2016 年 7 月~2019 年 5 月在余江区人民医院治疗的 54 例桡骨远端不稳定性骨折患者, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 各 27 例。纳入标准: ①均经 CT/MRI 确诊为桡骨远端不稳定性骨折; ②无手术禁忌证者。排除标准: ①心、肝、肾功能障碍者; ②合并有腕部慢性疾病者; ③合

作者简介: 奚发玉(1982.10-), 男, 江西鹰潭人, 本科, 主治医师, 主要从事临床运动医学研究

并有神经、血管以及肌腱损伤患者。对照组男性 15 例, 女性 12 例; 年龄 36~78 岁, 平均年龄( $40.11 \pm 2.09$ )岁; 左侧 19 例, 右侧 8 例。观察组男性 17 例, 女性 10 例; 年龄 34~75 岁, 平均年龄( $39.82 \pm 1.95$ )岁; 左侧 18 例, 右侧 9 例。两组性别、年龄、骨折侧比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 有可比性。纳入患者自愿参加本研究, 并签署知情同意书。

### 1.2 方法

**1.2.1 对照组** 采用手法复位石膏固定治疗, 在 C 型 X 线机透视下观察骨折情况, 进行手法复位, 观察骨折复位后, 保持尺偏屈位, 进行石膏固定。术后适当进行早期骨关节功能锻炼训练。

**1.2.2 观察组** 采用桡骨远端 T 型锁定接骨板治疗, 采用局部麻醉, 取仰卧位, 从掌侧入路做 5 cm 纵切口, 切口位置为腕横纹下 0.5 cm 的桡侧屈腕肌桡侧向近端。切开皮肤、皮下组织, 从桡动脉与桡侧屈腕肌之间开始, 并将屈肌和桡侧腕屈肌向尺侧牵引, 将肱桡肌和桡动脉向桡侧牵引。充分暴露桡骨远端骨折, 使关节显现出来, 并取出关节内细小游离软骨碎片, 复位主要的骨折块, 并以舟、月以及尺骨的关节面为复位模板, 是桡骨远端关节面平整。恢复桡骨长

度和掌倾角、尺偏角。在 C 型 X 线机透视下观察复位效果满意后,依据骨折线部位选取适当的 T 型板,通过螺钉将接骨板固定于桡骨骨折近端,同时观察远端关节面复位情况,并用螺钉固定桡骨远端。术后适当进行早期骨关节功能锻炼训练。

**1.3 观察指标** 比较两组临床治疗优良率、骨性愈合时间、掌倾角、尺偏角、腕关节功能评分以及术后 4 个月并发症(腕关节综合征、骨折畸形愈合、慢性疼痛、骨折移位)发生情况。腕关节功能评分<sup>[2]</sup>:参照 Gartland 和 Werley 评分标准,0~2 分为优,3~8 分为良,9~20 分为中,21 分以上为差,评分越高表明腕关节功能越差。优良率=(优+良)/总例数×100%。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 25.0 统计软件包进行数据分析,计量资料使用( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间比较采用  $t$  检验,计数资料采用[n(%)]表示,两组间比较采用  $\chi^2$

检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组临床治疗疗效比较** 观察组临床治疗优良率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组临床治疗疗效比较[n(%)]

组别	n	优	良	中	差	优良率
对照组	27	13(48.14)	9(33.33)	3(11.11)	2(7.41)	22(81.48)
观察组	27	15(55.56)	10(37.03)	2(7.41)	0	25(92.59)*

注:\*表示与对照组比较, $\chi^2=6.032$ , $P < 0.05$

**2.2 两组骨性愈合时间、腕关节功能评分、掌倾角、尺偏角比较** 观察组骨性愈合时间、腕关节功能评分均低于对照组,掌倾角、尺偏角大于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

**2.3 两组并发症发生情况比较** 观察组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 3。

表 2 两组骨性愈合时间、腕关节功能评分、掌倾角、尺偏角比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	骨性愈合时间(周)	腕关节功能评分(分)	掌倾角(°)	尺偏角(°)
对照组	27	15.21±2.30	4.76±0.23	11.31±2.55	23.48±4.10
观察组	27	12.81±1.56	3.45±0.83	12.61±2.74	25.60±3.78
t		7.293	10.302	9.187	8.554
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 3 两组并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	腕关节综合征	骨折畸形愈合	慢性疼痛	骨折移位	发生率
对照组	27	1(3.70)	1(3.70)	3(11.11)	1(3.70)	6(22.22)
观察组	27	0	0	2(7.41)	0	2(7.41)

注:\*表示与对照组比较, $\chi^2=2.183$ , $P < 0.05$

## 3 讨论

桡骨远端不稳定性骨折是指存在粉碎性骨折,具有关节面移位超过 2 mm、掌倾角向北侧倾斜的角度大于 20°~25°、骨折复位后不稳定,容易发生再次移位等特点<sup>[3]</sup>。目前,临床治疗桡骨远端不稳定性骨折的原则是消除腕关节疼痛,恢复腕关节良好功能。常规手术外固定支架治疗,手术复位不易维持,容易发生再次移位,导致桡骨远端的缩短以及掌倾角和尺偏角的减小,临床治疗效果不理想。桡骨远端 T 型锁定接骨板是对常规手术固定治疗的优化,是以桡骨解剖学为基础进行内固定治疗。研究显示<sup>[4]</sup>,桡骨远端 T 型锁定接骨板治疗桡骨远端不稳定性骨折疗效显著,可促进骨折愈合和关节功能良好恢复。

本研究中观察组临床治疗优良率高于对照组( $P < 0.05$ ),与钟岩<sup>[5]</sup>研究结论一致。观察组骨性愈合时间、腕关节功能评分均低于对照组,掌倾角、尺偏角大于对照组( $P < 0.05$ ),表明桡骨远端 T 型锁定接骨板治疗桡骨远端不稳定性骨折骨性愈合时间短,腕关节功能恢复佳,且掌倾角和尺偏角大。可能与 T 型锁定接骨板治疗方法保持了桡骨长度,采用螺钉内固定维持了掌倾角以及尺偏角有关。同时内固定稳定,术后患者可较早进行腕关节功能锻炼,利于其

功能的恢复。此外,观察组并发症发生率低于对照组( $P < 0.05$ ),提示 T 型锁定接骨板治疗方法术后并发症少,利于患者术后恢复。

综上所述,桡骨远端 T 型锁定接骨板治疗桡骨远端不稳定性骨折的疗效确切,骨折愈合快,腕关节功能恢复良好,掌倾角以及尺偏角大,且术后并发症发生率低,具有一定的临床应用价值。

## 参考文献:

- [1]李刚,贾胜洪.掌侧斜 T 型锁定加压接骨板治疗伸直型桡骨远端骨折 18 例临床疗效观察[J].吉林医学,2014,35(8):1684-1685.
- [2]王智,任平,王杰,等.桡骨远端 T 型锁定接骨板治疗桡骨远端不稳定性骨折的临床效果[J].新乡医学院学报,2014,31(11):940-942.
- [3]马会军,张同欣.斜 T 型锁定接骨板治疗骨质疏松型桡骨远端骨折 32 例疗效分析[J].中国社区医师,2015,31(19):47,49.
- [4]徐荣华,霍维玲,李凤雷,等.锁定钢板与外固定架结合锁定钢板治疗 C3 型桡骨远端骨折的临床比较研究[J].中国骨与关节损伤杂志,2014,29(5):460-461.
- [5]钟岩.2 种方案治疗不稳定型桡骨远端骨折临床疗效分析[J].中国伤残医学,2014,22(6):82.

收稿日期:2019-9-19;修回日期:2019-9-30

编辑/宋伟