

于食管较细锐利异物所致穿孔,异物取出后可行保守治疗观察,必要时放置带膜支架。无痛内镜下操作可降低食管上段骨骼肌张力,提高患者内镜操作耐受性及内镜操作成功率。

参考文献

1 张亚历,周殿元,钟学军,等. 胃肠疾病内镜、病理与超声内镜诊断[M]. 北京:军事医学出版社,2003:39.
2 Li ZS, Sun ZX, Zou DW, et al. Endoscopic management of foreign

bodies in the upper-GI tract : experience with 1088 cases in China [J]. *Gastrointest Endosc*,2006,64(4):485-492.
3 徐 晖,林金欢,李兆申. 我国上消化道异物的内镜处理现状[J]. *中华消化内镜杂志*,2016,33(11):813-816.
4 刘运祥,黄留业. 实用消化内镜治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:80.
5 麻树人,张 宁,潘汝明,等. 经内镜取上消化道异物技巧[J]. *中华消化内镜杂志*,2004,21(3):191-192.

[收稿日期 2018-03-09][本文编辑 韦所苏]

临床论著

解剖锁定钢板内固定治疗 C1 及 C2 型桡骨远端骨折的疗效观察

韦 健, 林强祯, 蓝 根

作者单位: 525200 广东,高州市人民医院骨外科二区

作者简介: 韦 健(1983-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:骨外科疾病的诊治。E-mail:wnangoc@sina.com

【摘要】 目的 观察解剖锁定钢板内固定治疗 C1、C2 型桡骨远端骨折的临床疗效。**方法** 选取该院收治的 C1、C2 型桡骨远端骨折患者 120 例,采取分层随机法分成两组,观察组($n=60$)采取解剖锁定钢板内固定治疗,对照组($n=60$)采取保守治疗,比较两组临床疗效。**结果** 观察组患者患侧腕功能恢复优于对照组,差异有统计学意义($Z=-2.794, P=0.005$)。两组患者术前 VAS 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。两组患者术后 VAS 评分均低于术前,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者术后 VAS 评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 解剖锁定钢板内固定治疗 C1、C2 型桡骨远端骨折的临床疗效显著,较保守治疗更好,可获得优秀的恢复效果,具有较高的临床价值。

【关键词】 解剖锁定钢板内固定; C1 型桡骨远端骨折; C2 型桡骨远端骨折; 临床疗效

【中图分类号】 R 683.41 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2018)08-0806-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.08.21

Clinical effect of anatomical locking plate internal fixation on treatment of C1 and C2 types distal radius fractures WEI Jian, LIN Qiang-zhen, LAN Gen. The Second Department of Orthopedic Surgery, the People's Hospital of Gaozhou City, Guangdong 525200, China

【Abstract】 Objective To observe the clinical effect of anatomical locking plate internal fixation on treatment of C1 and C2 types distal radius fractures. **Methods** 120 cases of C1 and C2 types distal radius fractures in our hospital were selected and were divided into two groups by stratified random method. The observation group($n=60$) was treated with anatomical locking plate internal fixation, while the control group($n=60$) received conservative treatment. The clinical efficacy was compared between the two groups. **Results** The excellent and good rate was 88.33% in the observation group and 75% in the control group. The excellent and good rate of wrist side recovery in the observation group was higher than that in the control group($Z=-2.794, P=0.005$). There were no significant differences in VAS scores between the two groups before operation($P>0.05$). The VAS scores in the two groups after operation were significantly lower than those before operation($P<0.05$). The VAS scores of the observation group were

significantly lower than those of the control group($P<0.05$). **Conclusion** Anatomical locking plate internal fixation is effective for the treatment of C1 and C2 types distal radius fractures, and its clinical effect is better than that of the conservative treatment.

[**Key words**] Anatomical locking plate internal fixation; C1 type distal radius fracture; C2 type distal radius fracture; Clinical effect

桡骨远端骨折是临床常见的骨折类型,C 型桡骨远端骨折是比较严重的分型,给骨折的治疗带来了困难,该类型的桡骨远端骨折虽然仍然可采取保守治疗,但效果十分不稳定,可能影响患者的恢复效果,手术治疗是较为推荐的治疗方法^[1]。但手术治疗的效果很大程度上取决于内固定材料的选择,解剖锁定钢板是近年较为流行的内固定材料,疗效值得探讨,本研究对解剖锁定钢板内固定治疗 C1、C2

型桡骨远端骨折的临床疗效进行观察,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择我院自 2015-05 ~ 2017-05 收治的 C1、C2 型桡骨远端骨折患者 120 例,采取随机数字表法分成两组,观察组 60 例,对照组 60 例;两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组一般资料比较[$n(\%)$, ($\bar{x} \pm s$)]

组 别	例数	性别		平均年龄	骨折类型		患侧		致伤原因	
		男	女		C1 型	C2 型	左侧	右侧	跌倒摔伤	车祸伤
观察组	60	26	34	40.6 ± 8.1	35(58.33)	25(41.67)	25(41.67)	35(58.33)	32(53.33)	28(46.67)
对照组	60	28	32	40.0 ± 8.8	37(61.67)	23(38.33)	24(40.00)	36(60.00)	33(55.00)	27(45.00)
χ^2	-	1.002		0.829	1.002		0.034		0.034	
P	-	0.068		0.281	0.068		0.855		0.855	

1.2 治疗方法

1.2.1 观察组 采取解剖锁定钢板内固定治疗,根据情况选择全麻或臂丛神经阻滞麻醉,常规消毒铺巾,患肢放在手桌上,系止血带,经桡骨远端的掌侧及桡侧腕部的屈肌尺侧入路。将正中神经、指屈肌腱、桡动脉、桡腕屈肌向两侧牵动,切断旋前方肌,充分暴露骨折区域,恢复患侧桡尺骨的相对长度,拼接关节面、尺偏角、掌倾角,再采用细的克氏针进行临时固定。复位后,通过 C 型臂 X 线机下观察本次的复位情况,若有骨缺损明显处,可植入人工骨、自体髂骨,或者混合植入人工骨及自体髂骨。选择合适长度的解剖锁定钢板,使用解剖锁定钢板将其置于桡骨的掌侧,使用锁定螺钉进行内固定,通过 C 型臂 X 线机下观察本次的固定情况,避免螺钉刺入关节腔。冲洗切口,缝合闭合切口。

1.2.2 对照组 采取保守治疗,根据影像学检查结果了解患者骨折分型,行臂丛神经阻滞麻醉,对骨折部位进行复位,通过 C 型臂 X 线机下观察本次的复位情况,复位满意后,采取高分子石膏进行屈腕尺偏位固定,固定后住院观察 7 d。

1.3 观察指标 采取改良 Gart landg-Werlery 评分对患侧腕功能恢复水平进行评估^[2,3],分为优秀、良

好、尚可、较差,比较两组差异。采取视觉模拟评分法(VAS)进行腕关节疼痛水平评估,分值为 0 ~ 10 分,0 分代表无痛,10 分代表剧烈疼痛,分数越高代表疼痛越严重。

1.4 统计学方法 应用 SPSS17.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用成组 t 检验,手术前后比较采用配对 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患侧腕功能恢复水平比较 观察组患者患侧腕功能恢复优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患侧腕功能恢复水平比较[$n(\%)$]

组 别	例数	优秀	良好	尚可	较差
观察组	60	32(53.33)	21(35.00)	7(11.67)	0(0.00)
对照组	60	18(30.00)	27(45.00)	12(20.00)	3(5.00)

注: $Z = -2.794, P = 0.005$

2.2 两组手术前后 VAS 评分比较 两组患者术前 VAS 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。两组患者术后 VAS 评分均低于术前,差异有统计学意

义($P < 0.05$)。观察组患者术后 VAS 评分均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组手术前后 VAS 评分比较[($\bar{x} \pm s$),分]

组别	例数	术前	术后	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	60	7.25 ± 1.90	2.24 ± 1.56	10.877	0.000
对照组	60	7.56 ± 2.15	3.93 ± 2.30	7.881	0.000
<i>t</i>	—	0.837	4.710	—	—
<i>P</i>	—	0.404	0.000	—	—

3 讨论

3.1 桡骨远端解剖结构特殊,在解剖学上属于薄弱点,容易因暴力而导致骨折的发生,该骨折类型在临床上较为常见,而根据 AO 骨折分型,C 型桡骨远端骨折是比较复杂的骨折分型,临床治疗更为困难,虽然 C1、C2 型桡骨远端骨折仍然可采取保守治疗(石膏外固定),但疗效十分不稳定,首先手法复位难以恢复关节面良好对位,其次,外固定稳定性存在问题,容易出现关节疼痛,骨折不愈合等,同时,手法复位外固定也注定患者无法进行早期的功能训练,因此愈合效果也受到了影响^[4,5]。

3.2 目前 C 型桡骨远端骨折仍然推荐进行早期手术,并且配合早期的功能锻炼,以获得更加有效的治疗效果。虽然 C 型骨折治疗十分具有挑战性^[6],但经过多年的发展,手术复位内固定技术日新月异,目前的桡骨远端解剖锁定钢板即是有效的内固定方法,该固定方法的优势在于符合桡骨远端解剖学形态设计,设计合理,应用 3 枚自锁螺钉维持整体关节面的稳定性,保证了内固定的稳定性^[7,8]。其次内固定支架型设计,生物力学稳定性良好,同时也保证了骨折端的血液供应,患者可在术后进行早期的功能训练,因此是较好的内固定材料之一。本研究对 C1、C2 型骨折的两种治疗方法进行了对比,首先,治疗后,两组 VAS 评分结果存在统计学差异,观察组影像学结果较对照组更有优势,说明从直观评分结果上看,解剖锁定钢板较外固定更有优势,证实了其作为内固定材料的有效性,而客观的功能恢复水平结果也显示,观察组恢复效果优于对照组($Z = -2.794$, $P = 0.005$),一方面由于解剖锁定钢板稳定性好,设

计合理,另一方面由于手术复位内固定可以令患者早日参与积极的康复训练,总体较为有利^[9~11]。

综上所述,C 型桡骨远端骨折是较为复杂的骨折类型,手法复位外固定虽然可起到一定的疗效,但难以令人满意,因此手术复位内固定仍然是推荐的治疗方法,而内固定材料的选择对康复效果影响较大。桡骨远端解剖锁定钢板是一种较为优秀的内固定材料,优点多,具有较高的临床价值。

参考文献

1 章筛林,纪 斌,成翔宇,等. 外固定架与 DVR 解剖锁定板治疗 C 型桡骨远端骨折的疗效对比[J]. 中国骨伤,2016,29(11):1005 - 1010.

2 明立功,明朝戈,王自方,等. 闭合复位微创锁定钢板内固定治疗桡骨远端骨折[J]. 实用手外科杂志,2016,30(3):263 - 265, 272.

3 Mehta SP,MacDermid JC,Richardson J, et al. Reliability and validity of selected measures associated with increased fall risk in females over the age of 45 years with distal radius fracture - A pilot study[J]. J Hand Ther: Off, 2015, 28(1):2 - 10.

4 谢伟军,苏自清,陆进拥,等. 锁定解剖钢板内固定治疗陈旧性桡骨远端骨折的临床疗效观察[J]. 今日健康,2016,15(2):34 - 34.

5 王 斌,高 益,徐建达,等. 可撑开及普通锁定加压钢板内固定修复老年骨质疏松性桡骨远端骨折:桡骨长度与腕关节功能恢复比较[J]. 中国组织工程研究,2015,(4):584 - 589.

6 蔡 浩. 锁定解剖钢板内固定治疗陈旧性桡骨远端骨折的临床疗效[J]. 世界临床医学,2017,11(19):38.

7 毛荣翔. 锁定钢板内固定治疗不稳定型桡骨远端骨折临床疗效初评[J]. 中国伤残医学,2016,24(1):54 - 55.

8 Baba T,Hagino H,Nonomiya H, et al. Inadequate management for secondary fracture prevention in patients with distal radius fracture by trauma surgeons[J]. Osteoporosis Int,2015,26(7):1959 - 1963.

9 Ferreira LM,Greeley GS,Johnson JA, et al. Load Transfer at the Distal Ulna Following Simulated Distal Radius Fracture Malalignment [J]. J Hand Surg. Am,2015,40(2):217 - 223.

10 康中山,卜月梅,冯振中,等. DVR 解剖锁定钢板治疗 C 型桡骨远端骨折临床应用价值[J]. 中国临床研究,2017,30(8):1101 - 1103.

11 何炳旋,舒 鹏,李青天. 掌侧 T 形加压钢板治疗桡骨远端不稳定骨折 43 例的疗效探讨[J]. 中国临床新医学,2013,6(6):560 - 561.

[收稿日期 2018-03-07][本文编辑 蓝斯琪]