

切开复位与闭合复位治疗老年桡骨远端骨折疗效比较

李家庆, 李卓球

作者单位: 537500 广西, 容县人民医院骨科

作者简介: 李家庆(1972-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 四肢创伤诊治。E-mail: ljqsy@sina.com

[摘要] **目的** 探讨切开复位与闭合复位治疗老年桡骨远端骨折的临床效果。**方法** 以随机数字表法将 66 例老年桡骨远端骨折患者分为切开复位组(33 例)与闭合复位组(33 例), 切开复位组予切开复位内固定治疗, 闭合复位组予闭合复位石膏(夹板)外固定治疗。观察两组患者的骨折愈合情况、腕关节恢复与功能情况。**结果** 切开复位组和闭合复位组骨折愈合时间分别为(11.2 ± 2.3)周和(10.8 ± 2.1)周, 两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。切开复位组患者的掌倾角、尺偏角、桡骨恢复情况以及腕关节功能评价情况均优于闭合复位组。**结论** 对于老年桡骨远端骨折, 采用切开复位内固定治疗, 能可靠恢复桡骨长度, 可早期功能锻炼, 缩短康复时间, 获得理想的复位质量和疗效。

[关键词] 桡骨远端骨折; 切开复位; 闭合复位; 老年人

[中图分类号] R 683.41 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2012)09-0843-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2012.09.13

Clinical research of open reduction and closed reduction in the treatment of elderly distal radial fractures LI Jia-qing, LI Zhuo-qiu. Department of Orthopaedics, the People's Hospital of Rongxian, Guangxi 537500, China

[Abstract] **Objective** To study the clinical effect of the open reduction and closed reduction in the treatment of elderly distal radial fractures. **Methods** According to random number table 66 elderly patients with distal radial fractures were randomly divided into open reduction group and closed reduction groups, with 30 patients in each group, and were treated by surgery or manipulation therapy respectively. The fracture healing and function recovery of wrist joint were observed. **Results** In open reduction group and closed reduction group the fracture healing time were (11.2 ± 2.3) weeks, (10.8 ± 2.1) weeks respectively, there was no statistical difference between two groups ($P > 0.05$). Volar tilting angle, ulnar inclination angle, the length of radius and function recovery of wrist joint in the open reduction group were superior to those in the closed reduction groups. **Conclusion** The patients with distal radial fractures can be treated by open reduction and internal fixation. Adopting these therapeutical measures will enable patients to obtain reliable radial length recovery, early functional exercise to promote joint function recovery, shorter recovery time, the ideal reduction quality and curative effect.

[Key words] Distal radial fractures; Open reduction; Closed reduction; Old people

桡骨远端骨折是指距桡骨远端关节面 2 cm 内的松质骨骨折, 发生于旋前方肌近侧缘以远部位, 包括 Colles 骨折、Smith 骨折和 Barton 骨折^[1], 好发于中老年人, 且随着社会老龄化进程的加快, 老年桡骨远端骨折的发病率不断升高。桡骨远端骨折治疗目的是良好的复位, 避免进一步的软组织损伤及提供临时稳定的固定直至骨折愈合^[2]。目前, 其治疗方法主要有闭合复位石膏(夹板)外固定、经皮穿针复位固定、外固定支架固定、切开复位内固定、腕关节

镜辅助下复位固定、人工腕关节置换等方法^[3,4]。但是, 对于老年桡骨远端骨折是否需切开复位钢板内固定以恢复影像学上的解剖复位尚存在一定的争议。基于此, 本文对比观察切开复位内固定与闭合复位石膏(夹板)外固定治疗老年桡骨远端骨折的临床效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2008-01 ~ 2011-08 我院收治的老年桡骨远端骨折患者 66 例, 经临床与 X 线检

查均符合桡骨远端骨折的诊断标准^[5]。66 例患者中,男 37 例,女 29 例;年龄 51 ~ 79(58.2 ± 4.0)岁。骨折原因:交通事故伤 39 例,砸伤 17 例,高处坠落摔伤 10 例。骨折均为单侧,其中左侧 38 例,右侧 28 例,无神经、血管合并损伤。骨折类型(AO 骨折分型):A3 型(关节外)骨折 12 例,B3 型(简单关节内)骨折 14 例,C1 型(复杂关节内)骨折 8 例,C2 型

(复杂关节内)骨折 14 例,C3 型(复杂关节内)骨折 18 例。病程 8 h ~ 2 周(3.2 ± 1.0) d。排除陈旧性骨折、合并尺桡骨其他部位骨折的患者。以随机数字表法将 66 例患者分为切开复位组与闭合复位组,每组各 33 例,两组患者在年龄、性别、骨折类型、病程等方面比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组患者一般情况比较[($\bar{x} \pm s$), n]

组别	例数	性别		年龄(岁)	病程(d)	骨折类型				
		男	女			A3	B3	C1	C2	C3
切开复位组	33	19	14	58.7 ± 4.0	3.1 ± 1.0	5	8	4	7	10
闭合复位组	33	18	15	58.1 ± 4.0	3.3 ± 1.0	7	6	4	7	8
t/χ^2	-	0.062		0.609	0.812	0.041	0.363	0.000	0.000	0.306
P	-	0.804		0.545	0.419	0.523	0.547	1.000	1.000	0.580

1.2 治疗方法

1.2.1 切开复位组 在臂丛神经阻滞麻醉或全麻下,采用桡掌侧或背侧切口,显露骨折端。直视下牵引并借助复位钳复位,X 线机透视达解剖复位,选择 T 形钛钢板,骨折近端至少固定 3 枚螺钉,对于严重骨质疏松的患者选用锁定加压钢板。对于有明显骨缺损者,则同时行植骨填充缺损。固定后检查腕关节屈伸、桡尺偏、旋前、旋后活动范围及骨折稳定情况,C 臂 X 线机透视确定复位满意后关闭切口。术后不行外固定,术后第 1 天即开始腕手功能锻炼,骨折愈合后拆除内固定。

1.2.2 闭合复位组 患者仰卧位,患肢外展。以利多卡因在骨折端局部浸润麻醉或臂丛神经阻滞麻醉,术者两人采用牵拉提压曲腕的方法复位,必要时另一名术者在骨折端挤压整复,X 线透视观察复位效果。复位标准为恢复桡骨远端掌倾角及尺偏角,保证关节面平整。复位满意后,根据骨折类型予压垫及小夹板或石膏固定于不同体位。患肢于屈肘 90°中立位三角巾悬吊固定,嘱患者行主动屈伸活动各指。1 周后调整小夹板松紧度或更换石膏,并复查 X 线片,若骨折移位需再次复位。4 ~ 6 周根据 X 线片骨折愈合情况拆除小夹板或石膏,并嘱患者加强腕关节功能锻炼。

1.3 腕关节功能评价 按 Sarmiento 标准^[6]进行评定。(1)优:骨折对位满意,腕关节无疼痛,活动不受限,功能无损伤,握力与对侧相同,掌屈或背伸减少 < 15°;(2)良:腕关节偶然疼痛,剧烈活动受限,功能及握力接近正常,掌屈或背伸减少 15° ~ 30°;(3)可:腕关节经常疼痛,工作时活动轻度受

限,功能及握力减弱,掌屈或背伸减少 30° ~ 50°;(4)差:腕关节持续疼痛,工作能力减弱,正常劳动受限,功能及握力明显减弱,掌屈或背伸减少 > 50°。

1.4 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件进行数据分析,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

所有患者均随访 6 个月。切开复位组患者复查术后 X 片骨折均一期愈合,骨折愈合时间为(11.2 ± 2.3)周,手术后均未发生感染、神经副损伤、内固定松动折断、畸形愈合等现象。闭合复位组患者骨折愈合时间为(10.8 ± 2.1)周,无骨筋膜室综合征发生,无合并神经、血管损伤及其他并发症出现。两组患者的骨折愈合时间比较,差异无统计学意义($t = 0.738, P > 0.05$)。末次随访时,两组患者的掌倾角、尺偏角、桡骨长度比较,切开复位组效果优于闭合复位组($P < 0.01$)。见表 2。切开复位组腕关节功能评价优良率达 93.94%(31/33),闭合复位组达 75.76%(25/33),切开复位组功能评价情况优于闭合复位组($\chi^2 = 4.21, P < 0.05$)。

表 2 两组患者的掌倾角、尺偏角和桡骨长度比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	掌倾角(°)	尺偏角(°)	桡骨长度(mm)
切开复位组	33	8.5 ± 2.8	21.5 ± 2.1	10.0 ± 1.5
闭合复位组	33	5.6 ± 2.1	18.9 ± 4.6	8.2 ± 1.3
t	-	4.760	2.954	5.209
P	-	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨论

3.1 桡骨远端骨折分型不同,按照人名分为 Colles 骨折、Smith 骨折和 Barton 骨折,根据稳定特点分为稳定和不稳定骨折,稳定骨折的治疗有传统的手法复位,然后使用夹板或石膏外固定,此方法是以往治疗桡骨远端骨折的主要方法,也可以使用克氏针内固定和支架外固定相结合的方法,其中使用石膏或夹板外固定对于简单、稳定的骨折可以达到较好的效果。由于腕关节主要由桡骨传导,桡骨骨折时容易导致桡骨缩短或桡骨掌倾角、尺偏角变小^[7,8]。因此,桡骨远端骨折的解剖复位对于恢复腕关节功能具有重要意义。

3.2 近年来有学者提出影响腕关节术后功能恢复的标准^[9,10]为:掌倾角改变如背侧成角 $> 15^\circ$,桡骨远端短缩移位 $> 5 \text{ mm}$,关节面不平整 $> 2 \text{ mm}$,均将导致腕关节功能障碍。桡骨远端不稳定骨折容易导致桡骨短缩、关节面的不平整、掌倾角、尺偏角改变,因此为了保证腕关节术后功能良好状态,恢复腕关节正常的解剖结构,切开复位内固定可以最大限度地恢复腕关节的完整性。

3.3 本研究结果显示,切开复位组与闭合复位组患者的骨折平均愈合时间差异无统计学意义 ($P > 0.05$),但是切开复位组患者的掌倾角、尺偏角、桡骨恢复情况以及腕关节功能评价情况均优于闭合复位组 ($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。结合临床经验,笔者认为对于桡骨远端骨折采用切开复位内固定治疗,

能可靠恢复桡骨长度,可早期功能锻炼,缩短康复时间,获得理想的复位质量和疗效。

参考文献

- 1 Kilic A, Ozkaya U, Kabukcuoglu Y, et al. The results of non-surgical treatment for unstable distal radius fractures in elderly patients [J]. Acta Orthop Traumatol Turc, 2009, 43(3): 229 - 234.
- 2 Leung F, Tu YK, Chew WY, et al. Comparison of external and percutaneous pin fixation with plate fixation for intra-articular distal radius fractures. A randomized study [J]. J Bone, Joint Surg (Am), 2008, 90(1): 16 - 22.
- 3 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学 [M]. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 2002: 407 - 408.
- 4 王亦聰. 骨与关节损伤 [M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 508 - 509.
- 5 赵洪, 瞿玉兴, 郑祖根. 桡骨弓尺骨弓与前臂旋转功能的实验研究 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2007, 22(1): 28.
- 6 施俊武, 任加津, 陈国华, 等. Sanatmetal 前臂髓内钉微创治疗尺桡骨骨干骨折 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2008, 23(5): 368 - 370.
- 7 Kralinger F, Schwaiger R, Wambacher M, et al. Outcome after Primary Hemiarthroplasty for Fracture of the Head of the Humerus [J]. J Bone Joint Surg (Br), 2004, 86(2): 217 - 219.
- 8 顾昕, 楼列名, 李少华. 钢板内固定与经皮克氏针固定治疗桡骨远端骨折疗效比较 [J]. 中华创伤杂志, 2009, 25(2): 141 - 144.
- 9 徐子涵, 刘智. 桡骨远端骨折的治疗 [J]. 中华创伤骨科杂志, 2009, 11(5): 480 - 483.
- 10 姜柏林, 姜保国. 桡骨远端骨折的治疗进展 [J]. 中华创伤骨科杂志, 2009, 11(6): 1118 - 1121.

[收稿日期 2012-02-27][本文编辑 杨光和 吕文娟]

临床研究 · 论著

听觉 P300 检测偏头痛患者认知功能改变的临床意义

郑春辉, 傅求真, 李秋俐

作者单位: 136400 吉林, 双辽市中心医院神经内科(郑春辉); 100088 北京, 北京第二炮兵总医院干部病房(傅求真), 神经内科(李秋俐)

作者简介: 郑春辉(1975-), 女, 大学本科, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 神经内科疾病诊治。E-mail: 81110479@qq.com

[摘要] 目的 探讨事件相关诱发电位-听觉 P300 方法检测偏头痛患者认知功能改变的临床意义。**方法** 选择发作间歇期的无先兆偏头痛患者(偏头痛组)35 例和健康对照组 32 例进行听觉 P300 检测, 分别比较检测结果, 并对偏头痛组患者治疗后予复查。**结果** 偏头痛组患者 P300 的 N2 波峰-基线波幅(P-B Amp)及 P3 的峰-峰波幅(P-P Amp)较对照组明显降低 ($P < 0.05$), 潜伏期(PL)无改变 ($P > 0.05$); 偏头痛组患者治