

桡骨小头假体置换治疗桡骨小头粉碎性骨折的疗效研究

荆安龙, 陈滔, 邹文(重庆市合川区人民医院骨科 401520)

【摘要】目的 探究桡骨小头粉碎性骨折采用桡骨小头假体置换治疗的临床效果。**方法** 选择该院符合标准的桡骨小头粉碎性骨折患者 116 例,按照治疗方式的不同分为治疗组和对照组,每组 58 例。治疗组患者给予桡骨小头假体置换治疗,对照组患者给予桡骨小头切除术治疗,对比两组患者治疗后肘关节功能评分、疼痛、运动、肌力等临床效果情况。**结果** 两组患者术后,病情均有改善,但治疗组患者的 VAS 评分、肘关节功能评分、伸展角度、握力减弱及提携角增加度数等方面显著优于对照组患者,结果差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 桡骨小头假体置换治疗桡骨小头粉碎性骨折,有效地提高了患者关节活动范围,促进了肌力和关节功能的恢复,效果显著,值得临床推广。

【关键词】 桡骨小头; 粉碎性骨折; 假体置换; 临床效果

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.17.041 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)17-2587-02

Curative effect of prosthetic replacement in treating comminuted fracture of capitulum radii JING An-long, CHEN Tao, ZOU Wen (Department of Orthopedics, Hechuan District People's Hospital, Chongqing 401520, China)

【Abstract】Objective To explore the clinical effect of capitulum radii prosthetic replacement in treating comminuted fracture of capitulum radii. **Methods** 116 patients with comminuted fracture of capitulum radii in our hospital were selected and divided into the treatment group and the control group according to different treatment methods, with 58 cases in each group. The treatment group received the prosthetic replacement of capitulum radii, while the control group received the capitulum radii excision. The clinical effects such as elbow joint function scores, pain, movement, myodynamia after treatment were compared between the two groups. **Results** The postoperative conditions of the two groups were improved, but the treatment group was superior to the control group in the aspects of the VAS scores, elbow joint function scores, stretching angles, grip strength weakening and carrying angle increase, the differences had statistical significance ($P < 0.05$). **Conclusion** The prosthetic replacement is significantly effective in treating comminuted fracture of capitulum radii, can effectively improve the patients' joint motion range, and promote the recovery of myodynamia and joint function, and thus is worth clinical promotion.

【Key words】 capitulum radii; comminuted fracture; prosthetic replacement; clinical effect

骨折是临床骨科中较为常见的疾病,发病率较高。临床上以桡骨小头骨折较为常见,占肘关节骨折的 30%,严重影响了患者的健康和生活^[1]。以往临床治疗无法重建的桡骨小头骨折常以桡骨小头切除术治疗,但这种治疗方法容易产生诸多并发症,如肘外翻、关节退行性关节炎、肘关节强直及关节长期疼痛等,给患者的预后生活带来了一定的痛苦。随着临床医疗假体技术的不断发展,桡骨小头假体置换治疗逐渐广泛应用于临床骨折患者中,本次研究对桡骨小头粉碎性骨折患者实施桡骨小头假体置换治疗,取得了良好的疗效,现报道如下^[2]。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院骨科 2010 年 4 月至 2014 年 4 月收治桡骨小头粉碎性骨折患者 116 例,其中男 84 例,女 32 例,年龄 25~70 岁,平均年龄(42.5 ± 2.5)岁;按照治疗方式的不同分为治疗组和对照组,每组 58 例。入选标准:符合中华医学会制定的骨折的诊断标准,经 X 线片、MRI、CT 等相关检查结合临床症状确诊为桡骨小头粉碎性骨折^[3]。致伤原因:摔伤,高处坠落伤,交通伤。经 Mason 分型后显示,Ⅲ型、Ⅳ型骨折患者伤后 2~10 d 内接受手术治疗。两组患者的年龄、性别、经济状况等一般情况大体一致($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 两组患者均采用常规检查手段:如 CT、X 线片检查等。对照组患者给予桡骨小头切除术治疗,给予患者臂

丛麻醉,上气囊止血带。采用 Kocher 入路,指导患者患肢处于旋前位,避免损伤桡神经。切开环状韧带和部分的旋后肌,充分暴露桡骨小头,清除患者骨折端的血肿与软组织,使用“T”或“L”形掌指骨微型钢板螺钉固定,将内固定物置于安全区,直视或透视下骨折对位、对线良好,旋转活动不受限制。修复环状韧带,冲洗伤口,逐层关闭创口,常规放置引流管。治疗组患者给予桡骨小头假体置换治疗,入路方法同对照组一致,于桡骨结节上 0.5 cm 处截骨,处理桡骨近侧的骨髓腔,扩髓,植入合适的假体试模,处理截骨面后选取适宜的人工假体,将假体进行复位,检查关节的稳定性,观察小头与假体关节面的接触情况,判断其活动性是否良好;被动活动患者的前臂和肘部,观察其肘外翻的稳定性,观察肘关节及前臂的活动范围,同时观察人工假体与周围的骨结构间是否发生撞击,保持两者良好接触,使肱骨小头软骨面与人工假体间保持 2 mm 的距离。术后给予患者抗感染药物治疗,1~2 d 后拔除引流管,使用石膏托保持患者肘关节伸直位 1 周,以此减轻肿胀和功能锻炼;肿胀消退后除去石膏托,并积极主动进行前臂和肘关节的功能锻炼,逐渐加大肘关节屈伸及前臂旋转范围。

1.3 临床评估标准 观察两组患者术后的临床效果,通过问卷的形式评估患者的疼痛情况,依据美国肩肘外科肘关节评分表,其中痛觉模拟评分标准进行评分(VAS 评分);根据 Bro-

derg 和 Morrey 评分标准对患者的肘关节功能进行评分^[4];测量患者肘关节伸屈及前臂旋转的活动范围,采用测力计测量患者双侧肘关节伸、屈肌力与双侧前臂旋前、旋后的肌力及双手握力,计算肌力减少的百分比;观察患者关节对合情况及是否出现创伤性关节炎或异位骨化发生。

1.4 统计学处理 采用 SPSS16.0 软件系统分析所有数据,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 表示

表 1 两组患者术后临床效果的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	VAS 评分(分)	肘关节功能评分(分)	伸展角度(°)	握力减弱(kg)	提携角增加度数(°)
治疗组	58	23.5±1.9	93.3±1.6	-5.8±0.5	10.2±1.2	1.3±0.3
对照组	58	18.7±2.1	80.3±1.1	-12.4±0.7	18.7±0.8	8.7±0.2
<i>t</i>		12.91	51.00	58.43	44.89	156.31
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨 论

桡骨小头骨折是临床骨科常见的肘部损伤,约占全身骨折的 0.8%,多见于成年人群,若临床不及时给予早期治疗,容易导致患者预后生活质量下降,在一定程度上影响了患者的健康和生命。临床上治疗桡骨小头骨折的方法较多,但其临床疗效尚无定论^[5-6]。临床通过 Mason 分型将桡骨小头骨折分为几个证型,Ⅰ型骨折可以采用非手术治疗,Ⅱ~Ⅲ型骨折多为粉碎性高能创伤。目前,临床上常以手术治疗桡骨小头切除为主,而桡骨小头假体置换治疗则开展不多。Ⅳ型骨折因常伴有内侧韧带的损伤及肘关节后方脱位,治疗时需进行仔细修复。因此,临床上需探讨最佳的治疗方案^[7-8]。本次研究对桡骨小头粉碎性骨折患者实施桡骨小头假体置换治疗,取得了良好的效果。以往临床常给予桡骨小头切除术治疗,但这种治疗方法术后并发症多,患者容易产生关节疼痛、肘关节外翻畸形等,影响了患者的预后生活质量。桡骨小头假体置换术治疗从解剖上恢复了桡骨头、颈部的完整性,从而解决了桡骨头切除后肘关节在力学上的失衡状态。

人工桡骨小头假体置换,一方面可以恢复桡骨小头的解剖结构,重建肘关节的稳定性;另一方面可以对肘关节功能进行早期康复恢复,实现其良好的灵活性与活动度^[9-10]。临床上采用假体置换治疗桡骨小头粉碎性骨折,取得了良好的临床效果,但在手术中需注意:(1)尺侧韧带对肘外翻有重要的作用,需予以同时修复治疗。(2)术中应准确给予截骨,原则上应尽可能少量多次,反复调整直至试模贴合为止;若截骨量大,则会发生肘关节松弛,降低了假体稳定关节的作用;若截骨量小,则会导致肱桡关节过度紧张,容易发生肘关节疼痛和磨损软骨等。(3)假体与肱骨小头的关节面需保持 2 mm 间隙为佳,同时以被动活动时肘关节时不发生撞击为适宜^[11-14]。因此,对于临床上不能利用切开复位内固定方式达到良好固定的桡骨小头粉碎性骨折患者,实施人工桡骨小头假体置换治疗是较好的选择。本次研究桡骨小头假体置换治疗桡骨小头粉碎性骨折,通过研究结果显示,两组患者术后,病情均有改善,但治疗组患者的 VAS 评分、肘关节功能评分、伸展角度、握力减弱及提携角增加度数等方面显著优于对照组患者,结果差异有统计学意义($P < 0.05$)。综上所述,桡骨小头假体置换治疗桡骨小头粉碎性骨折,有效地提高了患者关节的活动范围,促进了肌力和关节功能的恢复,效果显著,值得临床推广。

参考文献

[1] 纪振中,李龙杰,李宏伟,等.桡骨小头假体置换治疗桡骨

差异有统计学意义。
2 结 果
两组患者的临床效果情况比较显示,两组患者术后,病情均有改善,但治疗组患者的 VAS 评分、肘关节功能评分、伸展角度、握力减弱及提携角增加度数等方面显著优于对照组患者,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

小头粉碎性骨折的疗效[J].中国老年学杂志,2012,32(4):145-147.
[2] 郭卫春,赵胜豪,陶海莉.桡骨小头假体置换治疗成年人桡骨小头粉碎性骨折[J].临床外科杂志,2010,18(10):399-401.
[3] 王思成,王文跃,年申生,等. MasonⅢ型桡骨小头骨折两种手术方法的疗效比较[J].上海医学,2011,34(5):198-199.
[4] 王光勇,李有方,杜远义,等.桡骨小头假体置换治疗桡骨小头粉碎性骨折的疗效分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2010,25(5):445-446.
[5] 石阳,张爱平,王宪峰,等.两种手术方式治疗桡骨小头粉碎性骨折疗效对比分析[J].当代医学,2014,39(18):80-82.
[6] 陶士忠. MasonⅢ、Ⅳ型桡骨小头骨折假体置换疗效观察[J].中国保健营养:下旬刊,2012,22(5):152-153.
[7] 王成国,沈剑荣,何建中,等.不同手术方法治疗桡骨小头粉碎性骨折效果观察[J].现代诊断与治疗,2014,2(1):45-46.
[8] 孙惠萍,朱艳丽,李芬芳,等.假体置换术治疗桡骨小头粉碎性骨折的术后护理[J].中外健康文摘,2011,8(32):98-99.
[9] 吕月,章慧斌,郑慷.桡骨小头置换治疗不稳定性粉碎性桡骨小头骨折[J].全科医学临床与教育,2012,10(2):45-46.
[10] 宋绍军,苏佳灿,曹烈虎. MasonⅢ型桡骨小头骨折的两种手术方法疗效比较研究[C].第十九届全国中西医结合骨伤学术研讨会,2012,8(1):137-138.
[11] 芮刚,吴志伟,黄祖元,等.组配式假体置换治疗桡骨小头骨折[J].中国骨与关节损伤杂志,2013,28(7):145-147.
[12] 秦绪强,谭树镇,牛帅帅,等.人工桡骨头假体置换治疗粉碎性桡骨小头骨折[J].中国卫生产业,2013,3(25):45-46.
[13] 康一凡,林志金,刘碧峰,等.切开复位内固定与桡骨小头假体置换治疗 MasonⅢ型桡骨小头骨折疗效比较[J].中国修复重建外科杂志,2010,8(15):45-46.
[14] 黄金城,施纯南,陈建梅,等.钛金属假体置换治疗桡骨小头粉碎性骨折[J].中外医学研究,2011,5(5):137-138.