

桡骨远端骨折手法复位石膏固定术的临床效果

戴青东¹ 单永华² 朱跃君¹ 郑小庶¹

(1.浙江省杭州市临安区第四人民医院 2.临安区昌化中医骨伤科医院 311321)

摘要：目的：分析桡骨远端骨折通过手法复位石膏固定术的临床疗效。方法：选择 100 例于 2020 年 4 月-2023 年 4 月期间收治的桡骨远端骨折患者作为观察组，对其进行手法复位石膏固定术，选择 100 例于 2020 年 4 月-2023 年 4 月期间收治的桡骨远端骨折患者作为对照组，对其进行手法复位小夹板外固定治疗。结果：观察组和对照组以 95%和 85%呈现两组患者治疗优良率，且术后观察组尺偏角、掌倾角、桡骨高度以及桡骨关节面台阶改善良好，同时观察组术后疼痛改善明显，两组数据进行比较均存在统计学意义 ($P < 0.05$)。结论：临床治疗桡骨远端骨折患者时手法复位石膏固定术优势明显，利于病情恢复。

关键词：桡骨远端骨折；手法复位石膏固定术；治疗效果

桡骨远端骨折具有复杂的发病机制，并且具有较多的骨折类型，如果患者未进行有效治疗，腕关节位置容易产生慢性疼痛，严重影响患者的手部功能^[1]。临床治疗桡骨远端骨折通常存在一定的争议，大部分医生均选择手术治疗方法，可以在短时间内缓解症状表现。部分医生认为保守治疗不会对患者身体产生严重损伤，可将患者依从性提升，特别是对于老年患者而言保守治疗可保证身体耐受度。此次研究分析桡骨远端骨折通过手法复位石膏固定术的临床疗效，内容如下：

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择 100 例于 2020 年 4 月-2023 年 4 月期间收治的桡骨远端骨折患者作为观察组，62 例患者为女性，38 例患者为男性，46 岁为本组最小年龄，85 岁为本组最大年龄，平均年龄 (70.5 ± 2.8) 岁，平均受伤时间 (5.6 ± 1.8) d；选择 100 例于 2020 年 4 月-2023 年 4 月期间收治的桡骨远端骨折患者作为对照组，65 例患者为女性，35 例患者为男性，45 岁为本组最小年龄，86 岁为本组最大年龄，平均年龄 (72.5 ± 3.1) 岁，平均受伤时间 (5.7 ± 1.9) d。组间一般资料进行统计比较， $P > 0.05$ 。

1.2 方法

首先采用局部麻醉药物 5ml 利多卡因，在骨折位置水肿处缓慢注入，依据无菌操作技术进行。双人对抗纵向牵引，对桡骨纵轴长度进行恢复，而后进行过伸或者过屈整复将掌屈位进行维持，确保桡腕关节的掌倾角以及尺偏角。随后挤压桡尺，对纵向骨折移位进行整复。

对照组患者进行手法复位小夹板进行固定。观察组患者进行手法复位石膏固定术进行治疗，采用对抗牵引，顺延患肢远端对患者实施牵引，而后对骨折移位进行矫正，随后选择反折手法复位，复位结果满意后将 8-10 层石膏绷带作成石膏条，在前臂旋前固定腕关节。

1.3 效果评估^[2]

观察组和对照组患者进行分别治疗后选择 X 线予以检查，评估两组临床疗效，患者治疗后进行 X 线片检查结果无异常，患者无临床症状，恢复腕关节功能为优；患者进行治疗后 X 线片检查结果无异常，腕关节出现轻度疼痛并存在轻度障碍为良；患者进行治疗后 X 线片检查呈现骨折位置移位，并未缓解活动障碍为差。

1.4 评估指标^[3]

以 VAS 评估观察和对照两组患者治疗前后的疼痛进行分数对比；以尺偏角、掌倾角、桡骨高度以及桡骨关节面台阶评估观察和对照两组患者治疗前后的影像学参数。

1.5 统计学

本次的分析中主要指标以计量资料以均数 \pm 标准差呈现，t 检验，计数资料以 n%表示，卡方检验，观察组以及对对照组数据进行比较后以 $P < 0.05$ 差异表示存在统计学意义。所有数据均应用 SPSS23.0 软件进行计算。

2 结果

2.1 治疗效果

观察组和对照组以 95%和 85%呈现两组患者治疗优良率，组间对比 $P < 0.05$ ，见表 1。

表 1 对比两组患者治疗优良率 (n%)

组别	例数	优	良	差	优良率
观察组	100	55 (55)	40 (40)	5 (5)	95 (95)
对照组	100	46 (45)	39 (39)	15 (15)	85 (85)
χ^2					5.5556
P					0.0184

2.2 影像学参数

护理前统计比较观察和对照两组尺偏角、掌倾角、桡骨高度以及桡骨关节面台阶 $P > 0.05$ ，护理后观察组上述指标改善明显，组间数据对比 $P < 0.05$ ，见表 2。

表 2 对比两组患者手术前后的影像学参数

指标		观察组	对照组	t	P
尺偏角 (°)	手术前	6.1 \pm 2.1	6.3 \pm 2.2	0.6575	0.5116
	手术后	23.6 \pm 4.5	16.0 \pm 2.0	15.4332	0.0000
掌倾角 (°)	手术前	7.7 \pm 1.4	7.8 \pm 1.5	0.4873	0.6265
	手术后	19.5 \pm 3.3	11.6 \pm 3.2	17.1861	0.0000
桡骨高度 (mm)	手术前	5.3 \pm 1.2	5.4 \pm 1.1	0.6142	0.5397
	手术后	16.8 \pm 4.0	10.2 \pm 3.0	13.2000	0.0000
桡骨关节面台阶 (mm)	手术前	3.1 \pm 0.5	3.2 \pm 0.6	1.2803	0.2019
	手术后	2.0 \pm 0.2	2.8 \pm 0.3	22.1880	0.0000

2.3 VAS 评分

护理前统计比较观察和对照两组 VAS 评分 $P > 0.05$ ，护理后观察组上述指标改善明显，组间数据对比 $P < 0.05$ ，见表 3。

表 3 对比两组患者术前术后 VAS 评 (分)

组别	例数	手术前	手术后
观察组	100	8.6 \pm 1.3	2.0 \pm 0.8
对照组	100	8.8 \pm 1.4	5.0 \pm 0.9
t		1.0468	24.9136
P		0.2964	0.0000

3 讨论

桡骨远端骨折具有较高的患病率,需要予以患者急诊治疗,以此恢复患者机体健康,经过分析后可知如果患者未进行有效治疗,会加重病情发展,进而影响患者的生活质量,为此临床需要对桡骨远端骨折患者治疗方案进行分析,增加实验数量,并分析了每种治疗方法的优劣^[4-5]。同时此病的主要症状表现为局部疼痛、限制活动和局部肿胀等,大部分患者出现显著的枪刺状畸形。

从解剖学角度出发,桡骨远端在松质骨和人体密质骨交界位置,骨折因素同样包含低能量暴力,特别是老年患者,因为老年患者减少骨量从而出现骨质疏松,桡骨远端骨折患者而言表示部分疾病的产生,属于再发髌骨骨折预警信号,同时可判断是否为骨质疏松^[6-7]。

临床治疗桡骨远端骨折的主要方法包含石膏外固定、夹板外固定、支具外固定、经皮穿针内固定等,对于患者自身而言,对患者实施治疗时需要按照患者的骨折类型以及软组织损伤情况合理选取方法,同时还要按照年龄和骨折移位程度等,保证患者获取高效治疗^[8-9]。如果患者为稳定性骨折,临床通过非手术治疗如果无效可采用切开复位内固定、外固定支架以及经皮穿针等,提升临床疗效。临床研究显示,桡骨远端骨折具有复杂的损伤机制,具有多种骨折类型,治疗方法类型较多,如果未进行有效治疗患者腕关节会产生慢性疼痛,同时会出现腕关节僵硬,从而影响患者的手部功能,进而影响患者的身心健康^[10]。经过分析后可知,虽然治疗方法较多但是一般推荐采用手法复位石膏托外固定和掌侧入路锁定加压钢板固定法等相关疗法。

通过分析后可知,桡骨远端骨折患者采用手法复位石膏固定术进行治疗具有良好的可行性,效果显著,操作简便,对于临床医生而言无需通过特殊治疗设备予以操作,患者以及家属具有较高的接受度,排除特殊需要患者其他患者均采用此疗法进行治疗,临床应用价值显著^[11-12]。而后进行综合分析可知,桡骨远端骨折患者通过手法复位石膏固定术后未对患者手指活动限制,能够将并发症发生率降低,以免患者采用传统疗法后出现固定物取出或二次创伤等。与此同时不会影响患肢腕关节程度,因此患者未产生严重骨筋膜室综合征,患者并未产生骨折移位,能够确保患者治疗安全,特别是对于老年患者而言具有重要临床意义^[13]。

有关文献表示,手法复位石膏固定术在临床治疗中具有一定的优势,①患者容易接受,操作方法简单。②方便取材,同时价格合适,患者无需住院治疗。③能够克服管形石膏产生的风险,以免患者产生骨筋膜室综合征。④对于患者而言,能够对各个手指关节、肘关节以及肩关节进行活动,进而降低并发症发生率^[14]。⑤明显降低切开复位引发的2次损伤发生率,对于腕关节功能并不会产生严重影响。

桡骨远端骨折患者在进行石膏固定过程中需要对病情改变情况进行关注,并注意相关内容:①仔细观察患者患肢远端血供,以免产生组织坏死。②复位过程中,如果骨折患者具有较大血肿,需要对患者实施抽吸,以免患者由于固定产生局部张力过大。③患者在患病前期需要通过背侧石膏托予以固定,减少患者血管压迫现象,以免患者产生骨筋膜室综合征^[15]。④在进行固定过程中,需要在皮肤和石膏间放置棉垫。⑤指导患者早期进行功能锻炼,对肘关节和肩关节进行训练。

本次研究抽取 200 例患者进行分组研究,结果显示观察组和对

照组以 95%和 85%呈现两组患者治疗优良率,且术后观察组尺偏角、掌倾角、桡骨高度以及桡骨关节面台阶改善良好,同时观察组术后疼痛改善明显,两组数据进行比较均存在统计学意义($P < 0.05$),由此能够看出手法复位石膏固定术临床应用价值显著。此外如果患者为IV型和V型骨折患者具有严重的情况,为不稳定骨折应采用切开复位内固定实施治疗。

综上所述,通过手法复位石膏固定术对桡骨远端骨折患者实施治疗效果确切,可有效缓解患者的不适,具有临床应用价值。然而在后续分析中可知,需要对患者保守治疗方法进行深入探究,扩大患者的样本数量,进而获取针对性数据。

参考文献:

- [1]徐士刚,邱福平,张磊等.Henry 入路复位固定桡远端骨折是否缝合旋前方肌[J].中国矫形外科杂志,2023,31(06):563-566.
- [2]黄志宏.手法整复夹板固定治疗桡骨远端骨折的效果及对腕关节活动度的影响[J].中国医学创新,2023,20(08):53-57.
- [3]章荣,牛和明,郭涛等.特殊透视方法在掌侧锁定钢板治疗桡骨远端骨折中的临床应用[J].中国骨伤,2023,36(02):128-132.
- [4]郑新义,张小龙.双钢板固定治疗桡骨远端合并尺骨头骨折的效果及对腕关节功能恢复的影响[J].临床医学研究与实践,2023,8(06):59-61.
- [5]陈文杰,王溪淳,杨宏志等.切开复位内固定与手法复位石膏固定治疗对桡骨远端骨折后愈合的影响[J].江西医药,2022,57(12):2147-2149.
- [6]李怀木,陈嘉良,方玮等.手术与非手术治疗老年桡骨远端不稳定骨折的疗效比较[J].临床骨科杂志,2022,25(02):228-232.
- [7]陈凯奇,林知毅,何达东等.经掌侧入路锁定加压钢板固定治疗老年桡骨远端骨折的疗效分析[J].实用外科杂志,2022,36(01):91-94.
- [8]杨少伟.手法复位石膏固定治疗桡骨远端骨折疗效分析[J].名医,2021,No.110(11):84-85.
- [9]戴成柏,李剑,邵礼武等.手法复位石膏外固定联合盘龙七片治疗 A3 型桡骨远端骨折的早期疗效[J].中国临床研究,2021,34(02):190-192.
- [10]张新计,闫山英,张晓飞等.氧化亚氮吸入镇痛在桡骨远端骨折患者手法复位外固定术中的应用效果[J].河北医药,2020,42(13):2029-2031+2035.
- [11]王瑞朋.复方盐酸利多卡因在桡骨远端骨折手法复位夹板外固定术中的麻醉效果分析[J].基层医学论坛,2020,24(20):2855-2856.
- [12]LI-YOU WEI, HONG-WEI ZHANG, DE-HONG DONG, et al. Manual reduction with traditional small splints for distal radius fracture in older patients[J]. 急性病杂志(英文版),2021,10(2):78-82.
- [13]李登.手法复位经皮穿针内固定联合石膏托外固定术治疗老年性桡骨远端骨折 A2-C1 型的疗效评价[D].重庆医科大学,2020.
- [14]SPANSWICK, PHILLIP, WHITTIER, DANIELLE, KWONG, CORY, et al. Restoration of Stiffness During Fracture Healing at the Distal Radius, Using HR-pQCT and Finite Element Methods[J]. Journal of clinical densitometry,2021,24(3):422-432.
- [15]唐志万.中药、手法复位联合小夹板固定术治疗桡骨远端骨折的效果[J].当代医药论丛,2020,18(13):76-77.