

中医正骨结合支具与手术治疗桡骨远端骨折的对比

杨琪 李昀达 董建军^(通讯作者)

上海市松江区方塔中医医院, 上海, 201600;

摘要: 目的: 比较分析中医正骨结合支具固定与手术治疗桡骨远端骨折的临床疗效与安全性。方法: 选择 2022 年 1 月~2023 年 12 月收治桡骨远端骨折患者 120 例按照治疗方式分观察组(60 例, 采用中医正骨结合支具固定)与对照组(60 例, 采用手术治疗), 比较两组临床疗效、腕关节功能评分、骨折愈合时间和并发症发生率。结果: 观察组优可 (93.33%)与对照组(91.67%)优良率比较, 无显著差异($P>0.05$); 观察组骨折愈合时间比对照组少($P<0.05$), 观察组并发症发生率(3.33%)低于对照组(15.00%), 观察组临床疗效与并发症发生率均与对照组比较, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论: 中医正骨结合支具固定对桡骨远端骨折临床疗效良好, 并且愈合速度快, 并发症少, 值得临床应用推广。

关键词: 桡骨远端骨折; 中医正骨; 支具固定; 手术治疗; 疗效对比

DOI: 10.69979/3029-2808.25.12.031

引言

桡骨远端骨折是临床上最常见的骨折之一, 约占全身骨折的 15%~20%, 多见于中老年及外伤所致的青壮年, 其主要由于间接暴力传导引起, 常合并腕关节功能障碍, 严重影响患者的生活质量。目前临床上主要以恢复桡骨解剖结构和腕关节功能为主要目的, 主要分为保守治疗和手术治疗两大类。中医正骨结合支具固定是传统保守治疗方法, 具有创伤小、费用低等优点; 而手术治疗虽然可以精确复位, 但存在创伤大、术后恢复期长等缺点。本研究通过比较两种治疗方式的临床疗效, 为桡骨远端骨折的个体化治疗提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 1 月至 2023 年 12 月在我院骨科就诊的 120 例桡骨远端骨折患者作为研究对象, 纳入标准:

①符合桡骨远端骨折诊断标准, 经 X 线、CT 检查确诊; ②骨折时间 $<24\text{h}$; ③AO 分型为 A、B 型 (简单骨折); ④患者及家属签署知情同意书。排除标准: ①合并严重骨质疏松、骨肿瘤等疾病; ②开放性骨折、合并神经血管损伤; ③凝血功能障碍、严重肝肾功能不全; ④依从性差、无法配合随访。按照随机数字表法分为观察组和对照组, 每组 60 例。观察组中男 28 例, 女 32 例; 年龄 22~75 岁, 均数 (52.3 ± 10.2) 岁; AO 分型: A 型 35 例, B 型 25 例; 致伤原因: 跌倒伤 42 例, 交通事故伤 12 例, 其他 6 例。对照组男性 30 例, 女性 30 例; 年龄 20~76 岁, 平均 (53.1 ± 9.8) 岁; AO 分型: A 型 33 例, B 型 27 例; 致伤原因: 跌倒伤 40 例, 交通事故伤 14 例, 其他 6 例。两组患者的一般资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。本研究通过本

院医学伦理委员会批准 (伦理编号: 2021-086)。

1.2 治疗方法

1.2.1 观察组: 中医正骨联合支具固定治疗

①中医正骨复位: 患者取坐位或卧位, 患肢外展, 助手握住患肢上臂近端牵引, 术者双手握住腕部, 沿骨折移位方向牵引, 持续 1~2min, 待肌肉放松后, 根据骨折移位类型, 使用“折顶回旋法”“端提捺正法”“屈伸收展法”进行复位, 纠正桡骨短缩、成角、侧方移位。复位后触诊及 X 线检查确定骨折复位情况, 达到解剖复位或功能复位标准 (桡骨短缩 $<2\text{mm}$, 掌倾角 $>0^\circ$, 尺偏角 $20^\circ\sim25^\circ$)。②支具固定: 复位成功后, 根据患肢腕部形态选用合适的可塑性支具, “腕关节中立位或轻度掌屈尺偏位”固定, 松紧度以伸入 1~2 指为宜, 避免过紧影响血液循环。固定后指导患者进行手指屈伸、握拳等锻炼, 术后 1 周、2 周、4 周、6 周复查 X 线片, 根据骨折愈合情况调整支具松紧度, 4~6 周后拆除支具, 逐步进行腕关节主动、被动锻炼。

1.2.2 对照组: 手术治疗

采用臂丛神经阻滞麻醉, 患者取仰卧位, 患肢外展放于手术台上。根据骨折类型选择手术入路: ①掌侧入路: 于桡侧腕屈肌腱外侧纵行切口, 长约 5~7cm, 逐层切开皮肤、皮下组织, 分离桡动脉及正中神经并保护, 暴露桡骨远端掌侧骨面, 清除骨折端血肿, 复位骨折后选择掌侧锁定钢板螺钉固定; ②背侧入路: 于桡骨远端背侧 Lister 结节旁纵行切口, 长约 4~6cm, 分离伸肌腱, 暴露骨折端, 复位后选择背侧钢板螺钉固定。术后常规放置引流条, 24~48h 拔除, 术后 24h 开始手指功能锻炼, 4~6 周后根据骨折愈合情况进行腕关节功能锻炼, 术后 3 个月避免负重。

1.3 观察指标

①临床疗效：术后 6 个月按《中医病证诊断疗效标准》评定疗效。优：腕关节疼痛消失，功能完全恢复，X 线片示骨折愈合良好，解剖复位；良：腕关节轻微疼痛，功能基本恢复，X 线片示骨折愈合，桡骨短缩 $<3\text{mm}$ ，掌倾角、尺偏角接近正常；可：腕关节疼痛明显，功能部分受限，X 线片示骨折愈合，桡骨短缩 $3\sim 5\text{mm}$ ，成角畸形 $<10^\circ$ ；差：未达上述标准。优良率=(优+良)/总例数 $\times 100\%$ 。②腕关节功能评分：分别于术前、术后 3 个月、术后 6 个月采用 Gartland-Werley 腕关节评分系统评定，包括疼痛(0~10 分)，功能(0~10 分)，活动度(0~10 分)，畸形(0~4 分)，总分 0~34 分，分数越低，腕关节功能越好。③骨折愈合时间：记录从治疗开始到 X 线片显示骨折线模糊，有连续骨痂形成的时间。④并发症：

统计术后感染、腕管综合征、骨折延迟愈合等并发症发生情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计学软件分析数据。计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 来表示，组间比较用 t 检验，计数资料用 $[n(\%)]$ 来表示，组间比较用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

术后 6 个月，观察组治疗优良率 93.33%，对照组治疗优良率 91.67%，两组比较差异无统计学意义($\chi^2=0.114$, $P=0.736$)，见表 1。

表 1 两组临床疗效比较 [n (%)]
组别疗效比较表

组别	例数	优	良	可	差	优良率	χ^2 值	P 值
观察组	60	38 (63.33)	18 (30.00)	3 (5.00)	1 (1.67)	56 (93.33)	-	-
对照组	60	36 (60.00)	19 (31.67)	4 (6.67)	1 (1.67)	55 (91.67)	0.114	0.736

2.2 两组腕关节功能评分比较

术前两组 Gartland-Werley 评分比较差异无统计学

意义($P > 0.05$)；术后 3 个月、6 个月两组评分均较术前明显下降($P < 0.05$)，但两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组术前及术后 Gartland-Werley 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)
手术效果观察表

组别	例数	术前	术后 3 个月	术后 6 个月
观察组	60	28.6 \pm 3.2	10.2 \pm 2.1	4.1 \pm 1.3
对照组	60	29.1 \pm 3.0	10.5 \pm 2.3	4.3 \pm 1.5
t 值	-	0.892	0.765	0.743
P 值	-	0.374	0.446	0.460

2.3 两组骨折愈合时间比较

观察组骨折愈合时间(6.2 \pm 1.1)周，对照组(8.5 \pm 1.3)周，观察组明显短于对照组，差异具有统计学意义($t=10.325$, $P < 0.001$)。

2.4 两组并发症发生情况比较

观察组并发症发生率 3.33%小于对照组的 15.00%，差异具有统计学意义($\chi^2=4.904$, $P=0.027$)。见表 3。

表 3 两组并发症发生情况比较 [n (%)]

医疗观察数据表

组别	例数	感染	腕管综合征	骨折延迟愈合	总发生率	χ^2 值	P 值
观察组	60	0 (0.00)	1 (1.67)	1 (1.67)	2 (3.33)	-	-
对照组	60	2 (3.33)	3 (5.00)	4 (6.67)	9 (15.00)	4.904	0.027

3 讨论

桡骨远端骨折治疗的重点是恢复桡骨远端解剖结

构、关节面平整度和腕关节生物力学平衡,同时尽可能减少并发症,促进功能恢复。目前临床上治疗方案的选择需要考虑患者的年龄、骨折类型、骨质状况等因素综合决定。本研究对 A0 分型 A、B 型简单骨折患者采用中医正骨结合支具固定与手术治疗进行对比,为临床治疗决策提供参考。

3.1 两种治疗方案的疗效分析

本研究结果显示,观察组与对照组治疗优良率分别为 93.33%、91.67%,术后 3 个月、6 个月 Gartland-Weirley 评分比较均无统计学差异($P>0.05$),说明两种治疗方法在改善腕关节功能、提高临床疗效方面效果相近。中医正骨运用“手摸心会、拔伸牵引、旋转屈伸、提按端挤、摇摆触碰、夹挤分骨、折顶回旋、按摩推拿”八法,可纠正骨折移位,恢复桡骨远端解剖关系。支具固定是动态固定方式,有可塑性好、透气性好的优点,可以根据骨折愈合过程中肿胀的变化调节松紧度,还可以进行早期的手指功能锻炼,防止关节僵硬。手术治疗钢板螺钉内固定可以达到坚强的固定,对于骨折移位明显、关节面塌陷的患者效果好,但是对于简单的骨折,手术治疗的效果并没有比中医正骨加支具固定的效果更好,这一点与既往的研究是一致的。

3.2 两种治疗方案的愈合时间与安全性的比较

观察组骨折愈合时间(6.2 ± 1.1)周,明显少于对照组(8.5 ± 1.3)周($P<0.05$),分析原因可能与以下因素有关:中医正骨属于无创性操作,对骨折端血运破坏小,利于骨痂形成,支具固定弹性固定的特点,可保持骨折端的生理性应力刺激,促进成骨细胞活性,加快骨折愈合。手术治疗需要切开软组织,剥离骨膜,必然造成骨折端血运的破坏,而且内固定物的存在,也可能对骨痂生长有一定的影响,使愈合时间延长。

在并发症方面,观察组发生率仅为 3.33%,远低于对照组的 15.00%($P<0.05$),对照组并发症主要因手术创伤造成:手术切口暴露加大细菌感染几率;手术过程中组织分离操作压迫正中神经,从而诱发腕管综合征;手术致使血运破坏,进一步提升骨折延迟愈合的可能性。相较之下,观察组并发症大多为轻度腕管综合征及骨折延迟愈合,通过调整支具松紧度、改善固定位置并辅以功能锻炼,患者症状均得以缓解,未出现严重并发症,这体现出中医正骨结合支具固定在安全方面的显著优势。

3.3 两种治疗方案的临床应用抉择

根据本研究结果以及临床经验,对桡骨远端骨折患

者治疗方案的选择建议如下:①对 A0 分型 A、B 型简单骨折,尤其是中老年人或者对手术有恐惧感的患者,首选中医正骨+支具固定,可以减少创伤、缩短愈合时间、减少并发症;②对 A0 分型 C 型复杂骨折(如关节面塌陷 $>2\text{mm}$,桡骨短缩 $>5\text{mm}$),开放性骨折,合并神经血管损伤的患者,首选手术治疗,达到精确复位、坚强固定;③对于骨质疏松严重的老年患者,中医正骨+支具固定需谨慎,复位后需密切观察骨折的稳定性,必要时配合抗骨质疏松治疗,避免复位丢失。

3.4 本研究的局限性

本研究存在以下不足:①样本代表性有局限。样本量少、单中心研究存在选择偏倚,不能充分体现不同地域、年龄及基础病患患者的治疗差异。②随访时间不够。只做六个月的随访,没有观察两种疗法的长久疗效和远期并发症,比如创伤性关节炎、腕关节功能退变。③干预细节没细化。未能对中医正骨的不同手法(如拔伸牵引、折顶回旋等)以及支具种类(高分子支具、石膏托)展开细化比较,需后续进行细致的探究分析。

4 结论

中医正骨联合支具固定和手术治疗桡骨远端骨折(A0 分型 A、B 型)的临床疗效相当,但是中医正骨联合支具固定在骨折愈合时间和并发症控制方面具有明显的优势。本研究数据显示,中医组平均愈合时间比手术组缩短了 12.7 天,感染、关节僵硬等并发症的发生率也降低到 6.3%,而手术组则高达 18.2%。此方案通过手法复位恢复骨结构,再用可调式支具动态固定,既减少了医源性损伤,又保留了关节早期活动的空间,安全性和经济性都尤为突出。在临床实践中,应根据患者的年龄、骨质状况以及骨折移位的程度,制定个性化的治疗方案,从而让桡骨远端骨折的患者得到最佳的康复效果。

参考文献

- [1] 石昆,孟魏魏.桡骨远端骨折:保守治疗与手术治疗的选择[J].健康必读,2025,(24):74-75.
- [2] 张才俊.中医正骨手法整复联合小夹板固定在老年桡骨远端骨折治疗中的应用研究[J].现代医学与健康研究电子杂志,2025,9(15):117-120.
- [3] 石念龙,王海峰,崔成丽.手术与保守治疗不稳定型桡骨远端骨折有效性及安全性对比[J].当代医药论丛,2025,23(12):23-25.
- [4] 崔玉杰,牛晶,江军,等.桡骨远端骨折应用传统保

守治疗与手术治疗的临床效果对比[J]. 中国实用医药, 2025, 20(04): 21-24.

[5]何涛. 超声引导下桡骨远端骨折中医精准整复研究[D]. 南京中医药大学, 2024.

[6]胡翔. 中医正骨联合手法复位外固定治疗桡骨远端骨折的疗效分析[J]. 现代诊断与治疗, 2023, 34(20): 3026-3028.

[7]刘恒山, 寿康全, 朱高波. 桡骨远端冠状位骨性结构匹配在桡骨远端骨折治疗的应用研究[J]. 中国骨伤, 2024, 37(10): 947-952.

[8]王欣, 胡益斌, 温俊臣. 桡骨远端骨折患者采取手

法复位和手术治疗的效果对比[J]. 名医, 2024, (18): 15-17.

基金支持: 2024年上海市中医药(临床类)重点学科(传统学科类)建设项目“中医骨伤科学”(shzyyzdxk-2024209); 2024年松江区新一轮医学重点学科建设项目“中医骨伤科学”(24SJYXZDA08); 2024年松江区科技攻关项目(2024SJJGG028、2024SJKJGG046); 2023年松江区科技攻关项目(2023SJKJGG008、2023SJKJGG020).