

· 学术探讨 ·

自制量表在非手术治疗老年桡骨远端骨折疗效评价中的应用价值

彭松云¹, 熊屹¹, 唐良华¹, 周长林¹, 程志刚¹, 齐晓兵¹, 钟凯¹, 敬戈¹, 杨彦君¹, 沈骏²

(1. 贵州中医药大学第二附属医院, 贵州 贵阳 550003;

2. 贵州省中医院, 贵州 贵阳 550001)

摘要 目的:探讨自制量表在非手术治疗老年桡骨远端骨折疗效评价中的应用价值。方法:对 2011 年 3 月至 2017 年 12 月,在贵州中医药大学第二附属医院及贵州省中医院接受手法复位小夹板外固定治疗的 68 例老年桡骨远端骨折患者,于外固定夹板拆除后 3 个月,分别采用自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表和 Gartland - Werley 腕关节评分量表评价疗效,并对 2 种量表的信度进行分析。自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表的评分项目主要由基础生存要求和生活需求 2 大部分构成,满分 100 分,评分越高疗效越好。Gartland - Werley 腕关节评分量表的评分项目由残余畸形、主观评价、客观评价、并发症 4 部分构成,评分越低疗效越好。结果:68 例患者均获随访,随访时间 4~7 个月,中位数 5 个月。外固定夹板拆除后 3 个月,腕关节自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表评分,桡偏畸形(1.99 ± 2.46)分、手握力恢复(3.80 ± 0.65)分、手指握力(4.34 ± 1.71)分、腕关节背伸(6.10 ± 2.09)分、腕关节掌屈(9.26 ± 1.78)分、腕关节旋前(3.31 ± 2.38)分、腕关节旋后(3.38 ± 2.36)分、指间关节背伸(4.19 ± 1.85)分、指间关节掌屈(4.93 ± 0.61)分、书写(19.12 ± 4.14)分、乐器弹奏(6.18 ± 4.90)分、穿针及持细物(3.97 ± 2.04)分、肩手综合征(6.47 ± 4.81)分,总分(77.04 ± 11.95)分,疗效评价结果优 14 例、良 27 例、可 20 例、差 7 例;腕关节 Gartland - Werley 评分,残余畸形(1.38 ± 1.46)分、主观评价(2.35 ± 0.29)分、客观评价(3.46 ± 2.84)分、并发症(0.41 ± 0.72)分,总分(7.63 ± 4.63)分,疗效评价结果优 13 例、良 25 例、可 30 例。自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表 Cronbach's $\alpha = 0.618$, Gartland - Werley 腕关节评分量表 Cronbach's $\alpha = 0.764$ 。结论:自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表能全面评价非手术治疗老年桡骨远端骨折的疗效,具有一定的信度。

关键词 桡骨骨折;腕损伤;老年人;疗效评价量表

老年桡骨远端骨折多为骨质疏松性骨折,为老年人常见损伤,多采用非手术治疗。由于以往认为老年人对腕关节功能的要求不高,因而临床没有专门针对老年桡骨远端骨折疗效评价的标准。随着人民生活水平及受教育程度的提高,老年人对生活质量的的要求较过去有很大的提高,绘画、舞蹈及钢琴、古琴、古筝等乐器演奏活动增多,对腕关节功能的要求也逐步提高。Gartland - Werley 腕关节评分量表是一种应用广泛的腕关节功能评分量表,但该量表中并无专门针对老年患者的评价项目。为给老年桡骨远端骨折的疗效评价提供更有针对性的工具,笔者在 Gartland - Werley 腕关节评分量表的基础上自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表,分别采用这 2 种量表对 68 例接受非手术治疗的老年桡骨远端骨折患者的疗效进行了评价,并对 2 种量表的信度进行了分析,现总结报告如下。

1 临床资料

老年桡骨远端骨折患者 68 例,均为 2011 年 3 月至 2017 年 12 月贵州中医药大学第二附属医院及贵州省中医院门诊和住院患者。男 28 例、女 40 例,年龄 50~55 岁 15 例、56~60 岁 20 例、>60 岁 33 例,左侧 30 例、右侧 38 例。受伤季节:春 13 例、夏 21 例、秋 18 例、冬 16 例。致伤原因:跌伤 55 例,交通事故 13 例。均为闭合性骨折,并发四肢其他部位骨折、脱位 2 例,伤后急诊就诊 63 例。

2 方法

2.1 治疗方法 68 例患者均采用手法复位小夹板外固定治疗,外固定时间为 3~7 周,中位数 4 周。

2.2 疗效评价方法 于外固定夹板拆除后 3 个月,分别采用自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表(表 1)及 Gartland - Werley 腕关节评分量表(表 2)评价疗效。自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表的评分项目主要由基础生理要求和生活需求 2 大部分构成,满分 100 分,评分越高疗效越好。Gartland -

Werley 腕关节评分量表的评分项目由残余畸形、主观评价、客观评价、并发症 4 部分构成,评分越低疗效越好。

2.3 数据统计方法 采用 SPSS24.0 统计软件处理数据;2 种量表的可靠性采用 Cronbach's α 系数进行信度评价;Cronbach's $\alpha > 0.700$ 则量表的信度较高、Cronbach's $\alpha < 0.350$ 则量表的信度较低。

3 结果

68 例患者均获随访,随访时间 4 ~ 7 个月,中位数

5 个月。外固定夹板拆除后 3 个月,腕关节自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表评分,桡偏畸形(1.99 ± 2.46)分、手握力恢复(3.80 ± 0.65)分、手指捏力(4.34 ± 1.71)分、腕关节背伸(6.10 ± 2.09)分、腕关节掌屈(9.26 ± 1.78)分、腕关节旋前(3.31 ± 2.38)分、腕关节旋后(3.38 ± 2.36)分、指间关节背伸(4.19 ± 1.85)分、指间关节掌屈(4.93 ± 0.61)分、书写(19.12 ± 4.14)分、乐器弹奏(6.18 ± 4.90)分、穿

表 1 老年桡骨远端骨折疗效评价量表

项目	评分(分)	项目	评分(分)	项目	评分(分)
基础生理要求		腕关节掌屈		乐器弹奏	
桡偏畸形		$\geq 30^\circ$	10	不受限	10
无	5	$< 30^\circ$	5	受限	0
有	0	腕关节旋前、旋后(分别评价)		穿针及持细物	
手握力恢复		$\geq 50^\circ$	5	不受限	5
100%	5	$< 50^\circ$	0	受限	0
75% ~ 99%	4	指间关节背伸		肩手综合征	
50% ~ 74%	3	不受限	5	无	10
25% ~ 49%	2	受限	0	有	0
$< 25\%$	1	指间关节掌屈		最终结果	
手指捏力		不受限	5	优	≥ 85
正常	5	受限	0	良	84 ~ 75
降低	0	生活需求		可	74 ~ 60
腕关节背伸		书写		差	< 60
$\geq 45^\circ$	10	不受限	20		
$< 45^\circ$	5	受限	0		

表 2 Gartland - Werley 腕关节评分量表^[1]

项目	评分(分)	项目	评分(分)
残余畸形		并发症	
尺骨茎突突出	1	关节炎表现	
掌倾畸形	2	轻微	1
桡偏畸形	2 或 3	轻微伴疼痛	3
主观评价		中度	2
优:无疼痛、残疾或运动受限	0	中度伴疼痛	4
良:偶尔疼痛,运动有些受限,感腕关节无力	2	严重	3
可:偶尔疼痛,运动有些受限,感腕关节无力,如果注意,并无特殊不便,活动轻微受限	4	严重伴疼痛	5
差:疼痛,活动受限,残疾,活动明显受限	6	神经并发症(正中神经)	
客观评价		轻	1
背伸缺陷($< 45^\circ$)	5	重	3
尺偏缺陷($< 15^\circ$)	3	外固定导致的手指功能差	
旋后缺陷($< 50^\circ$)	2	轻	1
掌屈缺陷($< 30^\circ$)	1	重	2
桡偏缺陷($< 15^\circ$)	1	最终结果	
环形运动缺陷	1	优	0 ~ 2
下尺桡关节疼痛	1	良	3 ~ 8
握力是对侧的 60% 或以下	1	可	9 ~ 20
旋前缺陷	2	差	≥ 21

针及持细物 (3.97 ± 2.04) 分、肩手综合征 (6.47 ± 4.81) 分, 总分 (77.04 ± 11.95) 分, 疗效评价结果优 14 例、良 27 例、可 20 例、差 7 例; 腕关节 Gartland - Werley 评分, 残余畸形 (1.38 ± 1.46) 分、主观评价 (2.35 ± 0.29) 分、客观评价 (3.46 ± 2.84) 分、并发症 (0.41 ± 0.72) 分, 总分 (7.63 ± 4.63) 分, 疗效评价结果优 13 例、良 25 例、可 30 例。自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表 Cronbach's $\alpha = 0.618$, Gartland - Werley 腕关节评分量表 Cronbach's $\alpha = 0.764$ 。

4 讨论

桡骨远端骨折约占骨科急诊的 1/6, 老年人低能量损伤所占比例逐渐增高, 且女性多于男性^[2-3]。腕关节实用性功能的恢复是老年桡骨远端骨折治疗的主要目的之一^[4]。关于老年桡骨远端骨折治疗方法的选择, 目前尚未达成共识^[5-6], 小夹板固定作为骨伤科经典固定技术^[7-8], 是老年桡骨远端骨折常用的固定方法^[9]。但目前关于小夹板固定治疗老年桡骨远端骨折的研究, 大多是小夹板固定与石膏固定或其他各种固定方法的临床对照研究^[10], 对于疗效评价标准的选择, 目前临床上没有统一的标准。对桡骨远端骨折疗效的评价可分为 3 个层次: 临床评价、功能评价及生活质量评价^[11], 评价量表应反映出相关的要求。目前常用的针对桡骨远端骨折的评价量表有多种, 如腕关节患者自评量表、中华医学会手外科学会上肢部分功能评定试用标准^[12]、上肢功能障碍评定量表以及较早的 Dienst 腕关节功能评估标准和改良 Jadad 量表等。这些评价量表大部分着眼于对腕关节活动功能恢复的评价, 只有少部分着眼于患者生活功能恢复的评价, 但在评价生活功能的量表中, 仅考虑了手部部分日常功能活动, 患者文化上的需求未列入评价的范围。Gartland - Werley 腕关节评分量表是业内比较认可的一种评价标准, 评分项目主要由患者的主观感受和临床体征组成, 评分结果主要反映桡骨远端骨折经处理后腕关节的生理功能恢复情况, 该系统忽略了患者的生活需要, 属于缺陷评分系统^[13]。张振军等^[14]发现采用该评分系统疗效评价为优的病例, 患者疗效满意度并不佳的情况。针对这些情况, 笔者将患者骨折后腕关节基础生理要求及生活需求相结合, 制订了一种新的老年桡骨远端骨折疗效评价量表。自制量表从生理需求和生活需求 2 个层面将患者对生活质量的引入评价系统, 从更广的角度

去评价治疗效果, 使得评价更加贴近老年患者真实的生活。自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表 Cronbach's $\alpha = 0.618$, 较 Gartland - Werley 腕关节评分量表低, 原因可能与自制量表评分项目的分组增多, 导致数据的离散程度增大有关。

由于受教育程度、年龄、宗教信仰、生活习惯、所处地区的经济水平及所从事工作的专业领域不同, 老年人对生活的需求是多种多样的。自制老年桡骨远端骨折疗效评价量表能全面评价非手术治疗老年桡骨远端骨折的疗效, 具有一定的信度。但此量表所反映的仅是患者生活需求中的一部分, 还需要对更大样本的观察与评价才能不断完善量表评价项目的设置和赋分权重, 制订出真正符合老年患者需求的疗效评价体系。同时也提醒临床医生, 在制定治疗方案时应充分与患者沟通, 考虑患者的需求, 制定个性化的治疗方案。

参考文献

- [1] 蒋协远, 王大伟. 骨科临床疗效评价标准[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 37 - 38.
- [2] 马永刚, 王坤正, 王伟. 手术治疗与非手术治疗老年人桡骨远端关节内骨折临床疗效比较[J]. 陕西医学杂志, 2017, 46(3): 363 - 365.
- [3] 覃纯初. 手法复位小夹板固定治疗中老年桡骨远端骨折 129 例临床观察[J]. 中医药导报, 2017, 23(15): 112 - 113.
- [4] 端木群立, 徐远, 杨明, 等. 桡骨远端骨折个性化治疗 73 例[J]. 中华创伤骨科杂志, 2014, 30(3): 227.
- [5] LICHTMAN D M, BINDRA R R, BOYER M I, et al. Treatment of distal radius fractures[J]. J Am Acad Orthop Surg, 2010, 18(3): 180 - 189.
- [6] 尹善青, 黄耀鹏, 李苗钟, 等. 老年人桡骨远端骨折影像学参数测量与临床疗效的关系[J]. 中国骨伤, 2018, 31(2): 141 - 144.
- [7] 孔博, 颜威, 李飞跃, 等. 中医小夹板作用机理及发展[J]. 世界中医药, 2018, 13(1): 229 - 232.
- [8] 刘敬旺, 赖祥林. 小夹板外固定治疗尺桡骨骨折临床研究进展[J]. 实用中医药杂志, 2017, 33(2): 213 - 215.
- [9] 李文豪. 外伤一号膏联合小夹板治疗老年桡骨远端骨折的疗效观察[D]. 昆明: 云南中医药大学, 2019.
- [10] 江恒, 周杰, 肖楸钊, 等. 分期夹板外固定治疗桡骨远端骨折的临床研究[J]. 中国中医急症, 2019, 28(2): 305 - 308.
- [11] 王锋. 桡骨远端骨折患者手法复位后生活质量调查研究[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2014. (下转第 51 页)