

## 偏瘫合并髋关节骨折患者的生存质量研究

赵栋 姚洪春 吴四军 张昆 张光武

**【摘要】** 目的 通过对采用手术治疗和非手术治疗的偏瘫合并髋关节骨折的患者进行随访,得到其关节功能、生存质量的量化评分,比较手术治疗和非手术治疗的预后差异。方法 对72例偏瘫合并髋关节骨折患者的髋部功能及骨折后生存质量进行评估,分别使用Harris评分标准及SF-36评分表评价患者伤后的关节功能和生存质量。结果 手术组与非手术组患者Harris评分无统计学差异( $P=0.295$ ),但SF-36评分有统计学差异( $P=0.004$ ),说明两组患者远期髋关节功能恢复程度无统计学差异,但手术患者术后的生存质量明显高于非手术组患者,且手术患者生存质量提高主要表现为患者心理健康方面( $P<0.001$ )。结论 选择手术治疗可以明显改善偏瘫合并髋关节骨折患者的生存质量,对高龄患者心理健康和提高生存质量有益。

**【关键词】** 偏瘫; 髋关节; 骨折; 生存质量

随着社会老龄化进程的加速,因脑血管意外导致的中风后肢体偏瘫正在成为危害老年人健康的一大问题,伴随偏瘫发生髋关节骨折的患者也逐渐增多。研究表明,急性卒中患者骨折风险较正常人群增加了4倍,其中髋关节骨折发生率为2.87%,而普通人群仅为0.62%<sup>[1]</sup>。更有学者指出,脑卒中可以作为股骨颈骨折的独立危险因素<sup>[2]</sup>,并且其引起的骨折后死亡、残疾和医疗费用都高于其他与骨质疏松相关的骨折<sup>[3]</sup>。

由于偏瘫患者年龄相对较高,且患肢骨折前已失去部分功能,所以骨折后部分患者和医师认为手术治疗会增加患者机体风险和经济负担,从而选择保守治疗,因此对于偏瘫合并髋关节骨折后是否选择手术治疗仍存在争议。本研究通过对手术和非手术治疗患者患肢功能、心理健康情况、生存质量进行量化比较,从而指导临床治疗。

### 一、对象和方法

1. 对象:选择2001年9月至2009年6月在北京大学首钢医院骨科治疗的72例既往脑卒中后偏瘫的髋关节骨折患者。年龄75~85岁,平均年龄80.26岁;其中接受手术治疗47例,非手术治疗25例;男26例,女46例;股骨颈骨折36例,粗隆间骨折36例;入组标准:(1)偏瘫侧合并髋关节骨折;(2)患者为不完全性偏瘫,即指一侧轻度的中枢性面神经、舌下神经与上下肢瘫痪,伤前患肢仍可自主活动,存在感觉及肌力减退,肌力2~4级;(3)心功能 $\leq$  II级;(4)无严重的糖尿病周围血管病变,经治疗后空腹血糖在11.1 mmol/L以下;(5)无明确的低氧血症及呼吸困难;(6)术前ASA分级 $<$  III级。随访时间:2~7年。

2. 数据采集:对72例患者的性别、年龄、诊断、受伤时年龄、手术方式等情况进行记录。同时使用电话随访及门诊复查等方式对患者的髋部功能及伤后心理健康情况、生存质量做量化评估。其髋部功能使用Harris评分表<sup>[4]</sup>,心理及生存质量使用SF-36评分表<sup>[5]</sup>。

3. 数据处理:以手术患者作为研究组,非手术患者作为对照组,通过随访获得其关节Harris评分和SF-36评分,比较两组患者评分的差异,同时分析年龄、随访时间等因素对评分的影响(表1)。其中Harris评分总得分为0~100分,包括疼痛、步态、功能获得、畸形和活动度5个方面。SF-36量表评价患者生存质量内容:(1)生理功能(physical function, PF):测量健康状况对正常的生理活动的影响;(2)生理职能(role physical, RP):测量由于生理健康问题所造成的职能受限情况;(3)躯体疼痛(bodily pain, BP):测量疼痛程度以及疼痛对日常活动的影响;(4)总体健康(general health, GH):测量个体对自身健康状况及其发展趋势的评价;(5)活力(vitality, VT):测量个体对自身精力和疲劳程度的主观感受;(6)社会功能(social function, SF):测量生理和心理健康问题对社会活动数量和质量造成的影响;(7)情感职能(role emotional, RE):测量由于情感问题所造成的职能受限情况;(8)精神健康(mental health, MH):测量精神心理健康方面的主观感受。PF、RP、BP和GH归为生理健康,VT、SF、RE和MH归为心理健康。本研究的SF-36评分参照万崇华等<sup>[6]</sup>所描述的方法。

4. 统计学分析:实验数据采用SPSS 17.0统计学处理软件包,为了明确年龄、随访时间对各项评分的影响,分别行年龄、随访时间与Harris评分、SF-36评分的Pearson检验,再比较手术组与非手术组是否存在明显差异,同时对性别、骨折类型、手术方法行Harris和SF-36评分做 $t$ 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

### 二、结果

结果见表1~3。

表1 年龄、随访时间与评分的相关性

项目	Harris 评分相关性		SF-36 评分相关性	
	r 值	P 值	r 值	P 值
当前年龄	-0.585	<0.001	-0.576	<0.001
随访时间	-0.119	0.321	0.391	-0.103

表2 手术组和对照组评分结果(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	Harris 评分	SF-36 评分
手术组	45	66.00 ± 5.07	88.56 ± 9.17
对照组	27	64.78 ± 4.18	82.41 ± 6.86
P 值		0.295	0.004

表3 患者性别、骨折类型、手术方式对评分的影响

项目	Harris 评分		SF-36 评分	
	t 值	P 值	t 值	P 值
性别	1.236	0.221	1.811	0.074
骨折类型(股骨 颈骨折/粗隆间骨折)	-0.715	0.447	0.368	0.714
手术方式(关节 置换术/髓内钉固定术)	1.685	0.099	1.404	0.180

### 三、讨论

偏瘫合并髋关节骨折患者经手术治疗后,其生存质量明显较非手术者提高。SF-36 评分用于评价髋关节骨折后老年人生存质量的研究较多,但针对偏瘫合并髋关节骨折的研究较少,许红璐等<sup>[7]</sup>使用 SF-36 评分对髋关节骨折术后患者与相同年龄组正常人群的生存质量进行研究,结果显示骨折后患者的生存质量明显下降。本研究则关注偏瘫合并髋关节骨折患者手术及非手术治疗后的生存质量差别,研究结果显示:患者年龄与 SF-36 评分呈负相关( $P < 0.05$ ),而随访时间与 SF-36 评分无显著差异(表1)。本文入组患者骨折后随访时间为 2~7 年,此时患者已适应骨折后的生活,生理和心理健康均处于稳定状态,所以随访时间对评分无影响。由于患者年龄因素对评分值影响较大,为了明确手术组和对照组年龄对其评分差异的影响,本研究对两组患者的年龄行  $t$  检验[手术组年龄:(83.09 ± 3.20)岁,对照组:(84.00 ± 3.48)岁, $P > 0.05$ ],两组患者当前年龄无明显差异,可排除年龄对评分的影响。对两组患者 SF-36 评分的  $t$  检验显示手术组患者的生存质量较非手术组明显提高,有显著差异( $P = 0.004$ ),说明手术治疗可以明显的改善患者的生存质量。

患者生存质量的提高主要表现在心理健康方面。手术组与非手术组患者 Harris 评分无显著差异,但 SF-36 评分有显著差异(表2)。为进一步细化 SF-36 评分,关注患者的心理健康(即 VT、SF、RE、MH),本研究对 SF-36 评分中的心理因素单独进行评估,结果发现,两组患者中手术组患者的心理健康水平较非手术组明显增高,对两组患者的心理健康评分行独立样本  $t$  检验(手术组心理健康评分为 53.76 ± 6.58,对照组心理健康评分为 47.85 ± 6.28, $P < 0.001$ ),结果有显著差异。同时,对两组患者的 Harris 评分做  $t$  检验,结果两组无显著差异( $P > 0.05$ ),提示手术患者与非手术患者远期患侧髋关节生理功能差异不显著。

骨折类型对患者关节功能恢复和生存质量无明显影响。由于股骨颈骨折和粗隆间骨折解剖部位相近,损伤机制、临床表现、治疗原则相似,故本研究将两种骨折定义为“髋关节骨折”进行研究。为了了解两种骨折类型对研究结果的影响,对两组患者骨折类型行 Harris 评分和 SF-36 评分做  $t$  检验,结果无显著差异( $P > 0.05$ ),说明骨折类型不影响患者远期治疗效果的评价(表3)。

手术方法对患者关节功能恢复和生存质量无明显影响。为了说明不同手术方法对患者生存质量的影响,本研究对手术组患者行人工关节置换术和股骨近端髓内钉固定术。叶冬平等<sup>[8]</sup>对人工股骨头置换术和股骨近端髓内钉固定术的治疗效果进行对比,发现两种术式对关节功能影响无显著差异,但对于高龄、髋部肌肉松弛的患者,人工关节置换术后有假体脱位的风险,但目前尚无两种术式对于术后患者生存质量影响的研究。本研究通过对人工关节置换组和股骨近端髓内钉固定组患者的 SF-36 评分和 Harris 评分行  $t$  检验,均无显著差异( $P > 0.05$ )。由此认为人工关节置换术和股骨近端髓内钉固定术是治疗偏瘫合并髋关节骨折的有效方法,两种治疗方法对患者的关节功能恢复和生存质量影响无显著差异(表3)。

患者性别对其的关节功能恢复和生存质量无明显影响。本研究对入组患者按照性别分为男性组和女性组,随访时将两组 Harris 评分和 SF-36 评分分别行  $t$  检验,均无显著差异( $P > 0.05$ )(表3)。说明偏瘫合并髋关节骨折治疗效果与

患者性别无关。

Harris 量表是髋关节生物学功能的经典评分系统,运用广泛。SF-36 评分表也被我国学者证明和 Harris 评分有着良好的相关性<sup>[9]</sup>,适合对于髋关节骨折术后患者生存质量的评估。

偏瘫患者合并髋关节骨折在骨科临床工作中日趋多见,由于骨折前患侧髋关节功能存在缺陷,且常为高龄及伴随疾病的存在,患者多选择非手术治疗方式。虽经精心护理和较长时间休养,患者骨折的临床症状可明显减少,但其生存质量可能被忽视。本研究结果显示,选择手术治疗对于偏瘫合并髋关节骨折患者远期生存质量的提高有明显作用。由于偏瘫影响了肢体运动功能,使髋关节置换手术组与非手术组在患侧髋关节生物学功能恢复方面无显著差异,但手术后因疼痛缓解、机体活动量增加、心理压力减小等因素产生的心理作用对高龄人群生存质量提高有明显作用。因此,在保证患者安全的前提下,选择手术治疗对于偏瘫合并髋关节骨折患者是有益的。

### 参 考 文 献

- [1] Kanis J, Oden A, Johnell O. Acute and long-term increase in fracture risk after hospitalization for stroke. *Stroke*, 2001, 32:702-706.
- [2] Rannemark A, Nilsson M, Borssen B, et al. Stroke, a major and increasing risk factor for femoral neck fracture. *Stroke*, 2000, 31:1572-1577.
- [3] Nurmi I, Narinen A, Luthje P, et al. Cost analysis of hip fracture treatment among the elderly for the public health services: A 1-year prospective study in 106 consecutive patients. *Arch Orthop Trauma Surg*, 2003, 123:551-554.
- [4] Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: Treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation. *J Bone Joint Surg Am*, 1969, 51:737-755.
- [5] Ware JE Jr, Gandek B. Overview of the sf-36 health survey and the international quality of life assessment (iqola) project. *J Clin Epidemiol*, 1998, 51:903-912.
- [6] 万崇华,方积乾,史名丽,等. Mossf-36 量表用于药物成瘾这生命质量测定的对比研究. *中国行为医学科学*, 1998, 7:206-261.
- [7] 许红璐,成守珍,严凤娇,等. 广州市老龄髋部骨折术后患者生存质量及影响因素分析. *中国康复医学杂志*, 2007, 22:921-922.
- [8] 叶冬平,李峰生,梁伟国,等. 半髋关节置换与 pfn 内固定治疗高龄不稳定型股骨粗隆间骨折的疗效比较. *中国矫形外科杂志*, 2009, 17:1371-1374.
- [9] 黄强,李伟,张晖,等. 全髋关节置换术后病人健康相关生存质量评估. *中国矫形外科杂志*, 2007, 15:415-417.

(收稿日期:2011-06-02)

(本文编辑:张岚)

赵栋,姚洪春,吴四军,等. 偏瘫合并髋关节骨折患者的生存质量研究[J/CD]. *中华临床医师杂志:电子版*, 2011, 5(17):5138-5140.