

## ·临床研究·

# 影响脑卒中患者日常生活活动能力 预后的相关因素分析

张 蕙<sup>1</sup> 吴 毅<sup>1</sup> 胡永善<sup>1</sup>

**摘要** 目的:探讨脑卒中偏瘫患者治疗前后影响日常生活活动(ADL)能力的相关因素。**方法:**选择可能对脑卒中患者临床预后有影响的因素,以入院康复治疗1个月后改良Barthel指数为标准,进行回顾性和多因素分析。入选病例为17例脑卒中偏瘫患者。**结果:**康复治疗1个月后患者的ADL能力主要与治疗前的ADL能力呈正相关,与年龄、发病天数、肺部感染、尿路感染、关节挛缩等呈负相关。**结论:**并发症的发生是脑卒中患者ADL能力恢复的主要影响因素。提示要积极预防并发症,并对患者的家属和护理人员进行康复护理教育。同时强调早期康复治疗对于促进脑卒中患者ADL能力的恢复是十分重要的。

**关键词** 脑卒中; 日常生活活动; 并发症; 康复

中图分类号:R493,R743.3 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2008)-02-0130-02

Predictors of outcomes of activities of daily living in stroke patients/ZHANG Hui,WU Yi,HU Yongshan// Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2008, 23(2): 130—131

**Abstract Objective:** To explore correlative factors with activities of daily living (ADL) and to identify predictors of outcomes of ADL in stroke patients. **Method:** One hundred and seventy-one stroke patients given rehabilitation program were retrospectively and multiple-regressively analyzed. The assessments for stroke patients included Barthel index and other independent items. **Result:** After treatment, the level of ADL in stroke patients increased significantly from 39.80 to 56.64. As shown by stepwise multiple regression analysis, positive predictors for ADL after one month of rehabilitation program included ADL at admission rehabilitation; negative predictors included age, delayed time, pulmonary infection, urinary tract infection and contracture of joints. **Conclusion:** Complications after stroke might be a block factor for recovery of ADL. It is very necessary to improve education about consciousness of early rehabilitation for family member or nursing person.

**Author's address** Dept. of Rehabilitation, Huashan Hospital, Fudan University, Shanghai, 200040

**Key words** stroke; activities of daily living; complication; rehabilitation

由于目前医疗技术的发展,对脑卒中的抢救措施越来越规范和及时,使其所致的病死率有所下降,但多数患者遗留有不同程度的功能障碍。脑卒中偏瘫患者住院期间康复治疗的主要目标之一是提高患者的ADL能力,出院后能尽快地适应家庭日常生活活动,提高患者的ADL能力。本文旨在通过初步分析影响脑卒中患者ADL能力的相关因素,明确改善脑卒中患者生存质量的主要干预方式,以指导脑卒中患者采取正确治疗措施及良好的生活方式。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2003年6月—2005年12月在我院康复医学中心住院的脑卒中患者。病例入选标准:所有患者均符合第四届全国脑血管病会议通过的诊断标准<sup>[1]</sup>,并均经CT或MRI影像学确诊;存在明显偏瘫;无明显认知障碍;意识清楚,可配合检查和治疗;生命体征稳

定,神经病学体征无进一步加重。排除标准:意识障碍;严重认知障碍;精神障碍;感觉性失语;严重的心、肺、肾功能不全;严重肝、肾疾病;恶性肿瘤患者。

脑卒中偏瘫患者共171例,男112例,女59例,年龄分布范围为42—84岁,平均年龄56.18±13.83岁,病程3—730天。所有患者均经临床和CT或MRI确诊后入院康复治疗。其中脑梗死患者94例(包括脑血栓形成和脑栓塞),脑出血患者77例(其中蛛网膜下腔出血5例)。

### 1.2 研究方法

**1.2.1 观察指标:**分别于入院时及入院接受康复治疗1月后进行功能评价。功能评价采用改良Barthel指数,分别以ADL<sub>0</sub>、ADL<sub>1</sub>表示。同时本研究还重点观察病史内相关指标,主要包括:(1)性别:男、女,分

1 复旦大学附属华山医院康复医学科,上海,200040

作者简介:张蕙,女,硕士,住院医师

收稿日期:2007-08-20

别量化记为0、1;②年龄:为发病时年龄;③诊断:脑梗死、脑出血,分别量化记为1、2;④既往病史:包括糖尿病史、心脏病史、酗酒史、吸烟史、高脂血症史、脑血管病家族史、动脉硬化史、TIA史,按无、有量化记为0、1;⑤发病天数:自发病到开始康复治疗的天数;⑥是否初发:按是、否量化为1、0;⑦运动障碍:按左侧、右侧量化为0、1;⑧入院时生活自理能力评分:采用改良Barthel指数评定;⑨继发性神经损害或并发症:包括压疮、肺部感染、尿路感染、深静脉血栓症、神经源性膀胱、神经源性直肠、关节挛缩、骨质疏松、吞咽障碍、癫痫、肩痛,按无、有量化记为0、1。

**1.2.2 治疗方法:**所有患者均在生命体征稳定后进入康复治疗。治疗方法以神经生理技术和运动疗法为主,并配合功能性电刺激和作业疗法。根据患者功能恢复情况,逐步增加训练内容和训练难度,治疗时间为1个月。

### 1.3 统计学分析

采用SPSS 11.5软件进行配对t检验和逐步回归分析。

## 2 结果

### 2.1 康复治疗前后的ADL评分比较

经过1个月的康复治疗后,171例患者Barthel指数从治疗前的 $39.80\pm23.125$ 分增加到治疗后的 $56.64\pm24.045$ ,治疗前后比较 $t=-16.25, P<0.001$ ,差异有非常显著性意义。

### 2.2 康复治疗后ADL评分的影响因素分析

由表1可见,ADL<sub>1</sub>主要与ADL<sub>0</sub>呈正相关,与年龄、发病天数、肺部感染、尿路感染、关节挛缩等呈负相关。其回归方程为:

$$\text{ADL}_1 = 38.953 + 0.819\text{ADL}_0 - 7.750X_1 - 0.211X_2 - 0.008X_3 - 6.571X_4 - 12.322X_5$$

$X_1$ 表示肺部感染, $X_2$ 表示年龄, $X_3$ 表示发病天数, $X_4$ 表示尿路感染, $X_5$ 表示关节挛缩。

表1 影响ADL<sub>1</sub>相关因素的逐步回归分析

影响因素	R	R <sub>2</sub>	B	Std.Error	Beta	T	P
常数			38.953	4.250		9.166	.000
ADL <sub>0</sub>	0.856	0.734	.819	.043	.787	18.883	.000
肺部感染	0.867	0.753	-7.750	2.940	-.106	-2.636	.009
年龄	0.874	0.765	-.211	.064	-.121	-3.295	.001
发病天数	0.881	0.775	-.008	.003	-.093	-2.466	.015
尿路感染	0.884	0.781	-6.571	2.666	-.098	-2.465	.015
关节挛缩	0.888	0.788	-12.322	5.297	-.086	-2.326	.021

R:多元相关系数;R<sub>2</sub>:多元决定系数;B:回归系数估计值;Std.Error:标准误;Beta:标准化回归系数

## 3 讨论

本组资料显示对脑卒中偏瘫患者进行早期康复

治疗可以明显提高患者的ADL能力。同时本研究结果还显示,治疗后ADL与入院时ADL、年龄、发病至入院天数、肺部感染、尿路感染、关节挛缩等因素有关。

在本研究中,年龄越大,生活自理能力恢复得越慢。目前有关年龄对脑卒中预后的影响的研究结果还没有一致的结论<sup>[2]</sup>。一般认为年龄越大,生存质量得分越低,也有资料显示,脑卒中患者的生存质量在年轻人和老年人的差异无显著性意义<sup>[3]</sup>。Wyller等<sup>[4]</sup>认为随着年龄的增长,对生活的期望值降低,因此生活满意度上升,生存质量得分增加。出现这种情况的原因在于:除了研究方法上的不同之外,还有一个重要的因素就是年龄不是一个简单的独立影响因素。随着年龄的增加,除人体器官功能和生理状况会发生改变外,还容易合并有多种慢性疾病。在没有去除伴发疾病的影响的情况下,年龄与生存质量得分呈负相关。Falconer等<sup>[5]</sup>的研究显示年龄≥75岁的脑卒中患者运动功能的恢复不如年轻患者。他们认为年龄相关因素可以影响脑卒中患者的后果,推测可能是由于伴发疾病和体质虚弱所致。另外也有可能与老年人的康复欲望及主动参与的积极性不如年轻人,生活依赖性较大有关系<sup>[6]</sup>。

从发病至入院开始康复治疗的时间是影响脑卒中患者预后的重要因素,对日常生活活动功能恢复有显著影响。本研究表明,发病至入院天数与ADL<sub>1</sub>呈负相关。近年,基础和临床试验已经证实,开始康复的时间是影响脑卒中患者预后的重要因素<sup>[7-8]</sup>。无论缺血性脑卒中还是出血性脑卒中,在病灶中心区的周围有可存活的神经细胞称为“半暗带”<sup>[9]</sup>,早期康复主要针对半暗带,通过增加脑血流量,减少半暗带区神经细胞死亡,反复的感觉冲动传入中枢,对轴突生长、潜伏通路和突触的启用具有重要的作用<sup>[10]</sup>。早期康复可以大大减少肌肉萎缩、肩关节半脱位、关节挛缩畸形和足下垂、内翻等脑卒中常见的继发障碍,为恢复期康复创造了良好的条件<sup>[11]</sup>。因此缩短发病至开始康复治疗的时间,有利于改善脑卒中患者的预后。

脑卒中后并发症是卒中患者死亡的重要原因。但对并发症影响脑卒中患者功能恢复的研究较少。本研究中,常见的脑卒中并发症如尿路感染、关节挛缩和肺部感染等与ADL<sub>1</sub>呈负相关,表明出现此类并发症将不利于患者的预后。尿路感染和肺部感染增加了患者卧床时间;关节挛缩会限制患者的活动,影响功能训练,减缓了患者的功能恢复。因此,凡同

(下转157页)