

· 临床研究 ·

脑卒中康复治疗远期预后相关多因素分析

王东生 谢瑞满 吴亦影 姚金荣 吴寒 王为珍

【摘要】目的 探讨脑卒中患者康复治疗远期预后与多种相关因素之间的关系。**方法** 入选的 104 例住院急性期脑卒中患者病情稳定后开始 Bobath 康复训练,出院后继续在社区医院或者家中进行康复训练,在康复训练前及康复训练后 6 个月分别行 Fugl-Meyer 运动评分(FMA)和改良 Barthel 指数(MBI)评分,并记录患者发病前及治疗期间各种相关影响因素,应用多因素 Logistic 回归分析方法分析患者远期预后与各种相关因素之间的关系。**结果** 患者入院时的病情严重程度、认知状态、抑郁、家庭支持状况等 4 种因素是运动功能和日常生活活动能力评分的独立影响因素,小便失禁和年龄也是日常生活活动能力评分的独立影响因素($P < 0.05$)。**结论** 多种相关因素对康复治疗的远期疗效造成影响,有效改善患者的认知功能、抑郁状态和加强家庭支持将有助于脑卒中患者的预后。

【关键词】 脑卒中; 康复; 预后; 多因素

Analysis of multiple factors correlated with the long-term prognosis of stroke patients receiving a rehabilitation program WANG Dong-sheng*, XIE Rui-man, WU Yi-ying, YAO Jin-rong, WU Han, WANG Wei-zhen.

* Department of Gerontology, Shanghai First People's Hospital, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200080, China

【Abstract】 Objective To analyze factors which could affect the long-term prognosis of stroke patients treated with a rehabilitation program. **Methods** A total of 104 patients with acute stroke were included in this study. All were treated with a Bobath rehabilitation program beginning in hospital as soon as the patient's condition had stabilized, and followed by a rehabilitation program in a community health center or at home after discharge from the hospital for 6 months. Fugl-Meyer Assessment and the Modified Barthel Index scores were assessed before and 6 months after rehabilitation treatment, and various related factors were recorded. The relationship between each patient's prognosis and the related factors was analyzed through multinomial logistic regression. **Results** Four factors: state on admission, cognition, depression, and familial support level were found to be significantly correlated with motor function and ADL scores after rehabilitation. Incontinence and age were significantly correlated only with the ADL score. **Conclusion** Certain factors predict the long-term prognosis of stroke patients receiving rehabilitation. Interventions aimed at improving the patients' cognition and depression as well as strengthening the patients' family support would benefit patients' long-term prognoses.

【Key words】 Stroke; Rehabilitation; Prognosis; Multiple factors

脑卒中是常见病、多发病,致残率高,导致大量脑卒中患者丧失日常生活活动和社会活动能力。研究表明,脑卒中后的早期及持续康复治疗对患者运动功能的康复和日常生活活动能力的提高会产生积极的效果^[1,2]。本研究通过分析影响脑卒中患者康复效果的各种相关因素,旨在对脑卒中患者的远期预后做出预测,并为提高脑卒中的康复疗效、改善患者的预后提供依据。

对象与方法

一、研究对象

入选条件:颈内动脉系统脑梗死或出血,符合全国第 4 届脑血管病学术会议通过的脑血管病诊断标准^[3],并经 CT 或 MRI 证实;初次发病或虽既往有发作但未遗留神经功能障碍;年龄 < 85 岁;格拉斯哥昏迷量表评分(Glasgow coma scale, GCS) > 8 分;能配合康复医师与治疗师进行康复训练。排除条件:蛛网膜下腔出血、短暂脑缺血发作及可逆性缺血性神经功能缺损;病情恶化,出现新的梗死或出血;心、肺、肝、肾等重要脏器功能减退或衰竭。

作者单位:200080 上海,上海交通大学附属第一人民医院老年科(王东生、吴亦影、吴寒),神经内科(王为珍);复旦大学附属中山医院老年科(谢瑞满);上海市广中医院神经内科(姚金荣)

符合上述标准的脑卒中患者 104 例,其中男 61 例,女 43 例;年龄为 52 ~ 85 岁,平均为 (65.3 ± 7.7) 岁;脑梗死 81 例,脑出血 23 例;病灶在左半球者 43 例,右半球者 61 例。

二、研究方法

所有入选住院患者,在病情稳定后,行简式 Fugl-Meyer 运动评分(Fugl-Meyer assessment, FMA)和改良 Barthel 指数评分(Modified Barthel Index, MBI),以评定患者的运动功能和日常生活活动(activities of daily living, ADL)能力。记录患者的性别、年龄、卒中类型、病变部位、既往卒中病史、偏瘫侧、认知状态、是否合并失语、是否合并二便失禁、糖尿病、冠心病、高血压、高血脂等 13 种相关因素。在患者经过系统的以 Bobath 方法为主的康复训练(出院后继续在社区医院或家中进行)后,在随访的 6 个月期间随访患者的功能恢复情况,大小便失禁的恢复情况,并通过汉密尔顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)筛选患者是否合并抑郁状态,通过简易社会支持自评量表了解患者的社会及家庭支持状况,通过 Ashworth 评定法评定是否合并肢体痉挛及其严重程度,应用简易精神状态测试量表(mini-mental state examination, MMSE)评定认知功能,连同入院时的 FMA 及 MBI 评分,总计 18 种相关因素。在随访的 6 个月结束时再次评定 FMA 和 MBI 评分,作为观察康复治疗效果的依据。

三、统计学分析

以脑卒中患者发病第 6 个月末时的 FMA 和 MBI 评分为因变量,入院时及随访收集到的各种相关因素为自变量进行多因素 Logistic 回归分析。具体方法为因变量 FMA 评分按照恢复良好(60 ~ 100 分)、较差(<60 分)分为 2 个等级,MBI 评分按照生活基本自理(60 ~ 100 分)、不能自理(<60 分)2 个等级。部分自变量的分级方法见表 1,统计运算以 SPSS 11.5 进行处理。

表 1 部分自变量分级标准

分析因素	标准	
	1 级	2 级
年龄	≥65 岁	<65 岁
病变部位	脑皮质	基底节及其他
入院时 FMA	0 ~ 60 分	61 ~ 100 分
入院时 MBI	0 ~ 60 分	61 ~ 100 分
MMSE	<24 分	≥24 分
HAMD	≥18 分	<18 分
痉挛(Ashworth 评定)	Ⅲ或Ⅳ级	I 或 II 级
家庭和社会的支持程度	<20 分	≥20 分

结 果

一、康复训练前与康复训练 6 个月后患者 FMA 和

MBI 评分比较

康复训练前与康复训练 6 个月后患者 FMA 和 MBI 的评分比较见表 2。

表 2 患者康复训练前与康复训练 6 个月后 FMA 和 MBI 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

评定时间	FMA	MBI
康复训练前	28.56 ± 23.04	22.56 ± 14.21
康复训练后 6 个月	81.04 ± 23.52 *	83.28 ± 20.54 *

注:与康复训练前比较, * $P < 0.01$

二、与运动功能有关的影响因素

Logistic 回归方程检验 $\chi^2 = 78.904, P < 0.01$ 。共有入院时病情、认知状态、家庭支持、抑郁 4 项参数进入了方程($P < 0.05$)。OR 值排序:入院时 FMA > 家庭支持 > MMSE > HAMD,见表 3。

表 3 影响 FMA 的 Logistic 分析

因 素	B	SE	Wald 值	P 值	OR 值
Constant	-29.957	7.859	14.530	<0.01	0.000
入院时 FMA	5.456	2.314	5.558	<0.05	234.199
MMSE	2.436	1.220	3.988	<0.05	11.423
HAMD	2.125	1.047	4.114	<0.05	8.370
家庭支持	2.620	1.083	5.849	<0.05	13.737

三、与独立生活能力有关的影响因素

Logistic 回归方程检验 $\chi^2 = 79.176, P < 0.01$ 。经方程筛选,其中有年龄、入院时 MBI 评分、MMSE、HAMD、尿便失禁、家庭支持等 6 项参数进入模型。OR 值排序,入院时 MBI 评分 > MMSE > 尿便失禁 > 家庭支持 > 年龄 > HAMD,见表 4。

表 4 影响 MBI 的 Logistic 分析

因素	B	SE	Wald 值	P 值	OR 值
Constant	-30.642	7.654	16.028	<0.01	0.000
年龄	2.243	1.119	4.018	<0.05	9.422
入院时 MBI	4.931	2.188	5.080	<0.05	138.489
MMSE	4.498	1.556	8.359	<0.01	89.823
HAMD	2.125	1.030	4.258	<0.05	8.369
二便失禁	2.957	1.365	4.691	<0.05	19.236
家庭支持	2.610	1.025	6.485	<0.05	13.601

讨 论

近年的研究表明,脑卒中后的康复治疗对患者的功能恢复具有极其重要的作用,接受正规康复训练的脑卒中患者的运动功能和 ADL 能力的恢复与不接受康复治疗的患者相比较,差异有统计学意义^[4]。目前,急性期即开始给予的康复治疗已成为卒中单元综合治疗中的重要组成部分,能够明显改善患者的预后^[5],日益受到临床医师的重视,而且在发病后 6 个月

内持续规范的康复训练,对患者的远期预后也有十分明显的促进作用^[6]。因此,本文选择颈动脉系统脑卒中为观察对象,在给予持续规范的康复治疗后,观察各种相关因素对康复治疗患者预后的影响,并分析其影响的程度和应当采取的应对措施。

由于脑卒中临床类型和轻重程度的不同,具有不同的临床表现,加上不同合并疾病的影响,会对患者的预后产生不同的影响,了解它们对临床康复治疗效果的影响,不仅可以对患者的预后做出一定程度的预测^[7],更为重要的是可以使医师早期制定针对性的治疗措施和目标,最大程度改善患者的预后,避免不必要的资源浪费和经济负担^[8,9]。

多因素回归分析方法是研究疾病预后影响因素的常用方法,其优点是可将多种可能因素综合起来分析,避免单一因素分析中因混杂因素过多而导致的偏差^[10]。本研究应用前瞻性研究设计,从运动功能和 ADL 两方面来观察各种不同相关因素对脑卒中后康复效果的影响。研究表明,入院时病情较重、年龄较大、认知功能障碍、合并大小便失禁、抑郁状态和欠缺家庭护理都会对患者的运动功能和 ADL 的恢复产生不同程度的影响。

研究结果提示,医师在制定治疗方案时应加强对患者综合情况的评定,针对患者的不同特点,有侧重地采取针对性的康复计划,对可能影响患者预后的不利因素进行必要的干预,以利于提高疗效,改善预后。如对合并认知功能障碍的脑卒中患者,加强护理和药物干预以改善患者的认知功能;对脑卒中患者的精神抑郁状态进行早期评定,并从心理和药物干预上来着手改善患者的抑郁状态;另外,家庭的支持状况对于患者的心理和治疗训练均有重要的影响,是应引起重视的因素。

对于年龄是否是影响预后的主要因素一直存在争论^[11],本研究表明,高龄患者的功能改善相对较差,是影响康复疗效的独立影响因素,这可能与高龄患者的自身代偿功能较差有关。在日常生活活动能力的影响

因素中还存在尿失禁的影响。尿失禁增加患者的卧床时间,并且增加护理的难度,明显影响到患者的自身生活质量,对此类患者应加强膀胱功能的训练,适当口服药物(如抗胆碱药物等)治疗。

尽管本研究对多种因素对脑卒中患者的预后及康复治疗的疗效的影响做了初步的探讨,但因为研究入选病例相对较少,可能存在一定的误差,有待于今后进一步大样本的研究。

参 考 文 献

- 1 方定华,王茂斌,胡大萌,等. 急性脑卒中早期康复的研究. 中国康复医学杂志, 2001, 16:266-272.
- 2 张通,李丽林,毕胜,等. 急性脑血管病三级康复治疗的前瞻性多中心随机对照研究. 中华医学杂志, 2004, 84:1948-1954.
- 3 全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管病诊断要点. 中华神经科杂志, 1996, 29:379-380.
- 4 尚翠侠,李强,刘珊珊,等. 急性脑卒中患者早期康复的临床研究. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25:619-621.
- 5 罗利俊,陈国华,龚雪琴,等. 卒中单元综合治疗对脑卒中患者运动功能康复的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27:534-536.
- 6 邢宏义,梅元武,卢正娟,等. 脑卒中患者应用康复程序的效果和卫生经济学评价. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27:361-365.
- 7 丁新华,李敏,郭铁成,等. 脑卒中患者出院时功能结局的预测研究. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26:161-163.
- 8 Rothwell PM. Incidence, risk factors and prognosis of stroke and TIA: the need for high-quality, large-scale epidemiological studies and meta-analyses. Cerebrovasc Dis, 2003, 16:2-10.
- 9 Musicco M, Emberti L, Nappi G, et al. Early and long-term outcome of rehabilitation in stroke patients: the role of patient characteristics, time of initiation, and duration of interventions. Arch Phys Med Rehabil, 2003, 84:551-558.
- 10 张文彤,主编. SPSS11 统计分析教程. 北京:北京希望电子出版社, 2003. 91-92.
- 11 Kugler C, Altenhoner T, Lochner P, et al. Does age influence early recovery from ischemic stroke? A study from the Hessian Stroke Data Bank. J Neurol, 2003, 250:676-681.

(修回日期:2005-12-28)

(本文编辑:松 明)

· 消息 ·

第三版《腰椎间盘突出症的非手术治疗》出版

由山东大学齐鲁医院岳寿伟教授主编的《腰椎间盘突出症的非手术治疗》第三版目前已由山东科学技术出版社出版发行。本书自 1998 年 6 月第一版、2001 年 6 月第二版发行以来,累计印刷 6 次,受到国内同行的广泛关注,深受读者的欢迎。此次发行的第三版除保留了第一、二版的特色外,还在每一章的起始部增加了“导读”部分,目前在于方便读者尽快了解本章的核心内容,节约宝贵时间。本书共 20 章,系统介绍了腰椎间盘的应用解剖、生物力学、腰痛的病理生理、临床诊断、电生理检查及各种非手术治疗方法。特别对腰椎牵引进行了较详细的介绍,关节松动术和 McKenzie 力学治疗方法也列入了有关章节。第三版系 16 开本,50 万字,定价 35 元。需要者可到当地新华书店购买,也可与岳寿伟教授联系。地址:济南市文化西路 107 号,山东大学齐鲁医院康复科,电话:0531-82169362, E-mail:shouweiy@sdu.edu.cn。