

· 临床研究 ·

脑卒中慢性期患者生活质量状况及相关影响因素分析

高霞 高磊 张雯雯 马钊 杨恩权 李光乐 李振 金惜玲

【摘要】目的 了解慢性期脑卒中患者的生活质量(QOL)状况,探讨其相关影响因素。**方法** 对北京望京社区 82 例病程 1 年以上未复发脑卒中患者采用 SF-36 量表进行 QOL 调查,同时评测运动功能、抑郁、日常生活活动(ADL)自理能力,搜集患者的年龄、性别、文化程度、家庭收入等人口学特征及脑卒中并发症、合并症等疾病相关内容,采用多元逐步回归方法进行相关因素分析。**结果** 单因素分析显示,人均月收入、医疗费、规律锻炼、运动功能、ADL 能力水平、抑郁状态、合并高血压、并发症(肩痛)各因素与患者生活质量总积分有相关性($P < 0.05$),与多数维度积分相关($P < 0.05$)。以 QOL 总积分为因变量,多元逐步回归分析显示,运动功能、人均月收入、医药费引入回归方程, $F = 12.024$, $P < 0.001$; $R = 0.583$, $R^2 = 0.340$,进入方程的三因素共同对 QOL 可以解释 34.0%,运动功能对 QOL 影响程度最大,其次是人均月收入和医疗费,其余因素未进入回归方程。**结论** 运动功能水平、人均月收入、医药费负担是影响脑卒中慢性期患者生活质量的主要因素,注重后期康复、规律锻炼、提高运动功能、改善患者的经济条件是提高脑卒中慢性期患者生活质量的关键。

【关键词】 脑卒中; 生活质量; 影响因素; 多元回归分析

The quality of life of long-term stroke patients and related factors GAO Xia*, GAO Lei, ZHANG Wen-wen, MA Zhao, YANG En-quan, LI Guang-le, LI Zeng, JIN Xi-ling. *Department of Rehabilitation Medicine, Beijing Hospital, Beijing 100730, China

【Abstract】 Objective To investigate the quality of life (QOL) of patients with stroke and its related factors. **Methods** The QOL of eighty-two stroke survivors was assessed in terms of SF-36 scores, motor impairment (Fugl-Meyer), disability [Barthel index (BI)] and depression (HAMD) more than one year after their first episode. Their social demographic characteristics such as age, gender, education and income were recorded, as were the characteristics of their disease and any complications. Multiple regression analysis was used to analyse the related factors. **Results** The average age of the 82 subjects was 61.89 ± 9.81 years (range, 33-81). 56 of them were male (68.2%). Scores on all items of the SF-36 for these subjects were lower than those of a normal population. Correlation analysis showed income, cost for medical care, regular exercise, movement function, ability in the activities of daily living, depression, hypertension and shoulder pain were significantly correlated with most of the SF-36 domain scores. Motor function, income and cost for medical care explained 34% of the variance in SF-36 scores. Motor function was the single most important factor. **Conclusion** The major factors affecting the QOL of stroke patients are motor function, level of income and cost for medical care. Paying more attention to rehabilitation treatment, taking regular exercise and more income could help improve the QOL of stroke survivors.

【Key words】 Stroke; Quality of life; Multiple regression analysis

脑血管病发病率高,致残率高,慢性期患者生活质量(quality of life, QOL)受到严重影响,提高患者的生活质量是康复干预的最终目标。本研究通过对北京市朝阳区望京社区内脑卒中慢性期患者生活质量状况进行调查,了解脑卒中慢性期患者 QOL 状况,研究其相关影响因素,旨在探讨影响 QOL 的主要因素及其康复干预的侧重点,为更有针对性地给予康复干预提供依据。

资料与方法

一、研究资料

入选标准:首次发病,临床表现和影像学检查确诊为脑卒中,病程 1 年以上,能进行言语或书面交流,配合检查、评测。**排除标准:**痴呆,合并有恶性肿瘤,严重心、肺、肝、肾功能障碍,精神病,限制行动的骨科疾病或其他神经系统疾病。

纳入研究对象 97 例,均为北京望京社区脑卒中慢性期患者。其中痴呆(MMSE < 15 分)5 例,伴其他严重疾病 10 例,予以排除,最终满足研究条件完成调查的 82 例,其中男 56 例,女 26 例;年龄 33 ~ 81 岁,平均

(61.89 ± 9.81) 岁;病程 1 ~ 9 年,平均 (2.99 ± 1.85) 年;脑梗死 62 例,脑出血 14 例,腔隙性脑梗死 6 例;婚姻:有配偶(在婚)71 例,无配偶 11 例(丧偶 6 例、离婚 2 例、未婚 3 例);与家人同住共 75 例,独居 7 例;人均月收入: < 1000 元 15 例,1000 ~ 2000 元 41 例,2000 ~ 3000 元 16 例, ≥ 3000 元 10 例;医药费:(为了维护健康状况,用于脑血管病、高血压病、糖尿病等慢性疾病门诊诊疗自负的月平均费用)最低 100 元,最高 2000 元,平均 (670.95 ± 410.23) 元。伴有高血压病 60 例,糖尿病 29 例,高血脂症 41 例,心脏疾病 24 例,同时伴有其中 3 种以上疾病的患者 22 例、伴有 2 种疾病 31 例、伴发 1 种疾病 26 例。并发肩痛 17 例(占 20.7%)。发病后曾经正规康复治疗者 44 例,坚持规律锻炼者 58 例(患者自行在家或户外进行的体能、肢体功能活动锻炼,定时定量有规律完成)。入组患者均签署知情同意书。

二、研究方法

首先由统一培训过的社区医生完成入选患者相关自然信息资料采集,选用简易智力状态检查(mini-mental state examination, MMSE)进行智力评测。采用 SF-36 问卷调查生活质量,调查方式以自填法或交流方式(调查者按问卷内容提问,逐一给出备选条目,被调查者选出最适合自身情况条目)。对满足研究标准的患者由固定的 2 名从事多年脑血管病康复的医生进行进一步调查评测,包括巴塞尔指数(Barthel index, BI)评分、Fugl-Meyer 运动功能评分法(Fugl-Meyer assessment, FMA)、汉密尔顿抑郁量表(Hamilton Depression Scale, HAMD)评分。

SF-36(中文版)量表共计 36 个条目,归类成 8 个维度:生理功能(physical function, PF)、生理职能(role physical, RP)、躯体疼痛(bodily pain, BP)、总体健康(general health, GH)、活力(vitality, VT)、社会功能(social function, SF)、情感职能(role emotional, RE)和精神健康(mental health, MH)。将 8 个维度归纳为生理健康和心理健康两大类,亦即躯体健康总测量(physical component summary, PCS),包括 PF、RP、BP、GH 四个维度;心理健康总测量(mental component summary, MCS),包括 VT、SF、RE、MH 四个维度。将每条目评分进行标准化处理,每个指标的分值范围在 0 ~ 100 分。PCS 和 MCS 分数分别由对应的 4 个维度分数来平均,分数越高,生活质量越高。

三、统计学分析

用 SPSS 10.0 版统计软件进行数据分析。符合双变量正态分布条件的相关分析,采用 Person 相关分析;对不符合正态分布或等级资料,采用 Spearman 相关分析。采用多元逐步回归分析法($\alpha_{进} = 0.05, \alpha_{出} =$

0.10)进行生存质量影响因素分析。 $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

结 果

一、各项功能评测

82 例患者运动功能、日常生活自理能力、抑郁情况及生活质量状况的量表评测结果见表 1。生活质量各个维度积分情况见表 2。

表 1 82 例患者各项功能评测和生活质量调查积分情况(分, $\bar{x} \pm s$)

入组患者	BI 评分	FMA 评分	HAMD 评分	QOL 总分
总体(82 例)	88.50 ± 18.73	77.13 ± 27.99	10.50 ± 9.94	54.90 ± 22.02
男(56 例)	85.56 ± 21.21	73.74 ± 29.56	11.34 ± 11.07	53.02 ± 21.72
女(26 例)	94.62 ± 9.89	84.44 ± 23.11	8.72 ± 6.79	59.02 ± 22.53

表 2 82 例患者生活质量各维度积分情况(分, $\bar{x} \pm s$)

入组患者	PF	RP	BP	GH
总体(82 例)	47.38 ± 29.86	36.89 ± 43.25	71.10 ± 29.44	44.85 ± 20.73
男(56 例)	43.75 ± 31.16	29.91 ± 40.29	72.71 ± 31.29	44.01 ± 20.23
女(26 例)	55.19 ± 25.67	51.92 ± 46.33	67.62 ± 25.19	46.65 ± 22.06

入组患者	VT	SF	RE	MH
总体(82 例)	54.88 ± 19.77	66.16 ± 28.90	52.85 ± 45.65	65.30 ± 18.13
男(56 例)	53.21 ± 20.23	62.95 ± 30.62	52.38 ± 45.33	65.27 ± 17.61
女(26 例)	58.46 ± 19.99	73.08 ± 23.90	53.85 ± 47.21	65.38 ± 19.56

二、相关性分析

将各调查项目和评测项目分别与 QOL 总分、各维度积分、PCS 和 MCS 进行相关性分析,非计量资料赋值见表 3。

表 3 研究因素数量化赋值表

因素	赋值内容	赋值
性别	男;女	1;2
学历	小学及以下;初中、技校;高中中专;大学及以上	1;2;3;4
婚姻状态	有配偶;无配偶	1;2
人均月收入	< 1000 元;1000-2000 元;2000-3000 元; ≥ 3000 元	1;2;3;4
康复治疗	是;否	1;2
脑卒中类型	脑梗死;脑出血;混合型;腔隙性梗死	1;2;3;4
规律锻炼	是;否	1;2
偏瘫侧	左;右;双侧	1;2;3
高血压	有;无	1;2
糖尿病	有;无	1;2
心脏疾病	有;无	1;2
高血脂症	有;无	1;2
以上并发症	合并一种;合并二种;合并三种;合并四种	1;2;3;4

人均月收入、医疗费、规律锻炼、运动功能、日常生活活动(activities of daily living, ADL)水平、抑郁状态、

合并高血压病、并发症(肩痛)八个因素与患者生活质量总积分有相关性($P < 0.05$),与多数维度积分有相关性($P < 0.05$),结果详见表 4。

三、多元逐步回归分析

分别以患者生活质量的 PCS 得分、MCS 得分以及总分为因变量,将与 QOL 有相关性的 6 个因素:人均月收入、医疗费、规律锻炼、运动功能、ADL 水平、抑郁状态作为自变量,进行多元逐步回归分析。

1. 以 PCS 积分为因变量:多元逐步回归分析统计显示,运动功能、人均月收入和医药费对解释 PCS 有统计学意义,进入回归方程, $F = 13.486, P < 0.01; R = 0.605, R^2 = 0.366$,对 PCS 可以解释 36.6%;标准化偏回归系数分别为 0.348、0.342 和 -0.261, P 值均小于 0.01,从标准化偏回归系数大小来看,运动功能对 PCS 的影响最大,影响程度其次是人均月收入和医疗费,其余因素未进入回归方程。

2. 以 MCS 积分为因变量:多元逐步回归分析统计显示,医药费和抑郁状态对解释 MCS 有统计学意义,进入回归方程, $F = 11.153, P < 0.01; R = 0.489, R^2 = 0.239$,对 MCS 可以解释 23.9%;标准化偏回归系数分别为 -0.335 和 0.330, P 值均小于 0.01,从标准化偏回归系数大小来看,以医药费对 MCS 的影响为大,抑郁状态对 MCS 的影响次之,其余因素未进入回归方程。

3. 以 QOL 的总积分为因变量:多元逐步回归分析统计显示,运动功能、人均月收入和医药费对解释总积分有统计学意义,进入回归方程, $F = 12.024, P = 0.01; R = 0.583, R^2 = 0.340$,对变量 QOL 可以解释 34.0%;标准化偏回归系数分别为 0.367、0.286 和 0.268, P 值均小于 0.01,从标准化偏回归系数大小来看,运动功能对总积分的影响程度最大,其次是人均月收入和医疗费,其余因素未进入回归方程。

讨 论

研究认为,脑卒中患者的生存质量不论是急性期还是慢性期均有不同程度下降^[1-2]。脑卒中患者慢性期生活质量各维度项目评分值及其总评分均明显低于我国正常人群和美国常模的生活质量评分^[3-4]。随着病程延长的动态变化还有待进一步研究。

大量有关急性期脑卒中生活质量研究已经显示,脑卒中患者的生活质量受多种因素的影响^[5-8],包括性别、发病年龄、发病部位、脑卒中类型(出血或缺血)、神经功能缺损、心理障碍、社会支持、经济条件、各种治疗干预措施、康复、护理等;但在疾病的慢性期阶段患者肢体功能相对固定,有些甚至会减退,社会支持方面的变化、家庭经济收入的变化、长期持续的医疗费用以及患者心理的变化等都将使患者 QOL 发生改变,QOL 的相关影响因素及其影响程度都将可能不同于急性期。本研究单因素相关分析结果显示,遗留的运动功能障碍对 QOL 的各个维度均有显著影响,人均月收入、医疗费、规律锻炼、运动功能、ADL 水平、抑郁状态、合并高血压、并发症(肩痛)等因素与患者生活质量总积分和多数单维度积分相关性有统计学意义($P < 0.05$),提示对这些方面因素都应给予关注。多元逐步回归分析结果显示,运动功能、人均月收入和医药费是 QOL 的主要影响因素,其中肢体运动功能的影响力度最大。这与 Delcourt 等^[9]的研究相似,该研究调查中国 62 家医院 4238 例脑卒中患者病程 12 个月生活质量的预测因子发现,出院时功能障碍程度是病程 12 个月健康相关生活质量的最强预测因子,收入水平是另一个重要影响因素,医疗保障可以缓冲经济的影响,有助于提高脑卒中患者的生活质量。性别、年龄、脑卒中类型、偏瘫侧等因素未显示明显相关,社会环境方面因素(如婚姻状态、同住人情况)与生活质量也没

表 4 SF-36 量表各维度评分与各主要因素的相关性

SF-36 量表各维度项目	Barthel 评分	FM 运动积分	HAMD 评分	人均月收入	医疗费	规律锻炼	肩痛	高血压
躯体健康 PCS	0.31 ^a	0.41 ^a	-0.33 ^a	0.45 ^a	-0.25 ^b	0.32 ^a	0.36 ^a	0.23 ^b
生理功能(PF)	0.48 ^a	0.54 ^a	-0.21	0.30 ^b	-0.19	0.31 ^a	0.17	0.10
生理职能(RP)	0.24 ^b	0.28 ^b	-0.24 ^b	0.53 ^b	-0.20	0.32 ^a	0.25 ^b	0.16
躯体疼痛(BP)	0.14	0.37 ^a	-0.29	0.18	-0.05	0.17	0.36 ^a	0.23 ^b
总体健康(GH)	0.13	0.07	-0.19	0.27 ^b	-0.23	0.17	0.22	0.19
心理健康 MCS	0.25 ^b	0.33 ^a	-0.36 ^a	0.33 ^a	-0.31 ^a	0.19	0.25 ^b	0.26 ^b
活力(VT)	0.11	0.23 ^b	-0.33 ^a	0.33 ^a	-0.34 ^a	0.08	0.34 ^a	0.18
社会功能(SF)	0.34 ^a	0.44 ^a	-0.25 ^b	0.30 ^a	-0.18	0.34 ^a	0.19	0.26 ^b
情感职能(RE)	0.20	0.23 ^b	-0.29 ^a	0.16	-0.23 ^b	0.03	0.14	0.15
精神健康(MH)	0.19	0.32 ^a	-0.41 ^a	0.38 ^a	-0.32 ^a	0.25 ^b	0.17	0.27 ^b
总积分	0.32 ^b	0.42 ^a	-0.36 ^a	0.40 ^a	-0.28 ^b	0.27 ^b	0.30 ^a	0.26 ^b

注:^a $P < 0.01$; ^b $P < 0.05$

有明显相关。本组患者有配偶 71 例(占 86.6%),出院后回归家庭并与家人同住者 75 例(占 91.5%),可得到家人较好的照顾;而单身独居或不与照顾者同住的仅占极少量(7 例,占 8.5%),样本不均衡,结果会有偏差,面对这部分患者仍应该给予社会支持方面的关注。抑郁状态在慢性期是影响生活质量精神层面的主要因素,在急性期它明显影响功能障碍的改善,对生活质量的躯体健康和精神健康两个层面都有显著影响。积极给予心理健康帮助,休闲娱乐治疗,必要时配合药物治疗改善抑郁状态,将有助于提高慢性期患者的生活质量^[10-11]。

研究均已表明,脑卒中后的功能障碍是影响生活质量的最主要因素,无论是急性期还是慢性期。早期康复治疗能够显著改善功能障碍,提高患者的生活质量^[12-13]。疾病慢性期神经功能缺失的恢复进入平台期,康复治疗对功能改善,提高生活质量仍然有效^[14-15];但很多患者出院后没有条件继续康复治疗,前期的治疗效果得不到巩固和提高。研究显示,停止康复治疗 and 停止平时规律运动训练功能将会有所减退^[1,16]。本组患者 44 例(53.7%)接受过康复治疗,调查结果并没显示生活质量更好;接受过康复治疗与生活质量无明显相关,可见患者出院后仍应继续采用方便易行的运动方式进行功能锻炼。有康复意识并能够自行坚持锻炼的患者生活质量较高。本研究单因素分析显示,规律锻炼与生活质量有相关性,这与运动锻炼有利于运动功能的维持和提高有关;规律运动者的生活态度比较积极,心理状态较好,这也是其 QOL 水平相对高的原因。应该重视脑卒中慢性期康复训练,鼓励患者养成规律运动的好习惯。目前社区医疗正快速发展,脑卒中社区康复广泛开展,并取得了很好的疗效^[17,18],为患者回归家庭后继续康复提供了有力保障。

本研究发现,脑卒中后遗肩痛是 QOL 躯体健康层面的主要影响因素,有肩痛患者 QOL 较低。偏瘫肩痛是全面康复的一个主要障碍^[19]。肩痛患者不愿意使用患肢,上肢训练受到影响,步行训练以及坐位和站立位的平衡训练也受影响,功能恢复相对较差,长期疼痛本身也是焦虑抑郁的诱因,致使患者情绪低落,因而疼痛从多方面影响着患者的 QOL。因此在疾病早期就应该注意控制肩痛的诱发因素,尽可能避免肩痛的发生。

本研究还显示,人均月收入和医药费是生活质量的主要影响因素;经济状况影响患者的生活水平、影响患者的就医能力。如果医疗方面有充分保障,那么患者不但在急性期的治疗能得到充分保证,康复治疗也相对充分、到位,功能恢复相对较好。同时也会缓解患者对今后医疗费用的顾虑、减缓经济压力,减少焦虑忧

郁情绪,所以医疗保障在躯体功能层面和精神层面对患者生活质量都会产生明显影响。

参 考 文 献

- [1] Dhamoon MS, Moon YP, Paik MC, et al. Quality of life declines after first ischemic stroke. The Northern Manhattan Study. *Neurology*, 2010, 75:328-334.
- [2] 曾艳红,蔡亚平,李莉. 脑卒中患者生存质量及其影响因素. *中国康复理论与实践*, 2008, 14:919-921.
- [3] 罗兴华,李凤英,廖八根,等. 广州市老年人生存质量的调查与分析. *中国临床康复*, 2002, 6:2920-2921.
- [4] Ware JE, Kosinski M, Bayliss MS, et al. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36 health profile and summary measures: summary of results from the Medical Outcomes Study. *Med Care*, 1995, 33:AS264-279.
- [5] 郭铁成,陈小红. 急性期脑卒中患者生活质量的影响因素. *中国康复*, 2008, 23:238-240.
- [6] 李厥宝,倪朝民,韩瑞,等. 脑卒中患者生存质量的影响因素分析. *中华物理医学与康复杂志*, 2005, 27:542-544.
- [7] 马跃文,柏广涛. 急性期脑卒中患者生活质量影响因素分析. *中国康复理论与实践*, 2009, 15:960-962.
- [8] Raju RS, Sarma PS, Pandian JD. Psychosocial problems, quality of life, and functional independence among Indian stroke survivors. *Stroke*, 2010, 41:2932-2937.
- [9] Delcourt C, Hackett M, Wu YF, et al. Determinants of quality of life after stroke in China: the China QUEST (Quality Evaluation of Stroke care and Treatment) study. *Stroke*, 2011, 42:433-438.
- [10] 赵福云,楚平华,闫景新. 休闲娱乐康复对脑卒中患者抑郁及神经功能康复的影响. *精神医学杂志*, 2008, 21:457-459.
- [11] 朱韞钰,余波,祁奇,等. 娱乐康复治疗改善脑卒中后遗症期患者抑郁状况及生活质量的疗效观察. *中华物理医学与康复杂志*, 2011, 33:473-475.
- [12] Green TL, King KM. Functional and psychosocial outcomes 1 year after mild stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2010, 19:10-16.
- [13] 朱美红,时美芳,沈雅萍,等. 作业疗法对脑卒中患者生活质量的影响. *中华物理医学与康复杂志*, 2009, 31:124-126.
- [14] Macko RF, Benvenuti F, Stanhope S, et al. Adaptive physical activity improves mobility function and quality of life in chronic hemiparesis. *J Rehabil Res Dev*, 2008, 45:323-328.
- [15] 于健君,胡永善,范文可,等. 脑卒中后的社区二级预防与康复治疗. *中华全科医师杂志*, 2005, 4:718-720.
- [16] 袁鸿江,张俊,孙敏,等. 脑卒中后 6~9 月与两年的生活质量比较. *老年医学保健*, 2002, 8:17-20.
- [17] 孙会芳,倪朝民,韩瑞,等. 社区康复治疗对脑卒中后患者生活质量的影响. *中国康复医学杂志*, 2007, 22:162-164.
- [18] 于健君,胡永善,吴毅,等. 规范的社区康复治疗对脑卒中患者运动功能的影响. *中国运动医学杂志*, 2008, 27:308-311.
- [19] Chae J, Mascarenhas D, Yu DT, et al. Poststroke shoulder pain: its relationship to motor impairment, activity limitation, and quality of life. *Arch Phys Med Rehabil*, 2007, 88:298-301.

(修回日期:2011-10-26)

(本文编辑:汪 玲)