

# 北京市社区卫生服务机构缺血性脑卒中 残疾情况及其影响因素

李慧慧<sup>1</sup>, 刘宏军<sup>1</sup>, 方向华<sup>1</sup>, 穆丽媛<sup>2</sup>, 张新卿<sup>1</sup>

**【摘要】** 目的:调查在北京市城区基层医疗单位就诊的缺血性脑卒中患者残疾情况及其影响因素。方法:在北京市东城区、宣武区、崇文区、海淀区、石景山区各选一家二级医院,对在这5家医院及其所属的社区卫生服务中心/站就诊的首次或二次缺血性脑卒中急性起病后3个月以上的患者进行横断面调查,采用Barthel指数(BI)量表进行残疾评估,定义BI<95为残疾。结果:入选并完成BI评估的缺血性脑卒中患者1071例,总残疾率为21.76%(233/1071),轻度和重度残疾分别占78.11%(182/233)和21.89%(51/233)。脑卒中残疾率随年龄增加、文化程度降低而上升( $P<0.01$ ),男性患者、脑卒中复发、伴有糖尿病、认知功能障碍、抑郁患者的残疾率明显增加( $P<0.05$ ),脑血栓形成患者的残疾率明显高于腔隙性脑梗死患者( $P<0.05$ )。结论:残疾为脑卒中后常见并发症之一,在社区病情稳定的恢复期缺血性脑卒中患者中有20%患有残疾,年龄增加、脑卒中复发、合并糖尿病、认知功能障碍是脑卒中后残疾的独立危险因素。

**【关键词】** 缺血性脑卒中;残疾;危险因素

**【中图分类号】** R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2015.02.027

**The disability and risk factors after ischemic stroke in Beijing community-based medical centers** Li Huihui, Liu Hongjun, Fang Xianghua, et al. Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing 100053, China

**【Abstract】 Objective:** To investigate the disability and risk factors among ischemic stroke survivors in community medical centers of urban Beijing. **Methods:** A cross-sectional study was conducted in 5 community-based medical centres affiliated to grade 2 hospital located in Dongcheng district, Xuanwu district, Chongwen district, Haidian district and Shijingshan district of urban areas of Beijing. Patients with the history of first or second ischemic stroke more than 3 months after the onset were evaluated from Jan. 2003 to Dec. 2006. Barthel Index (BI) was used to assess disability. The disability was defined as BI < 95. **Results:** There were 1071 patients who had joined and completed BI assessment. Total disability rate was 21.76% (233/1071), and the proportion of mild and severe disability was 78.11% (182/233) and 21.89% (51/233) respectively. The rate of disability increased with age, also increased with education level reduction ( $\chi^2$  trend test:  $P<0.0001$ ). The disability rate significantly increased in males, recurrent stroke and combination with diabetes, cognitive impairment and depression ( $P<0.05$ ). The patients with cerebral thrombosis showed higher rate of disability than in those with lacunar infarction ( $P<0.05$ ). **Conclusions:** Disability is one of common complications after stroke. One fifth patients were suffered with disability at stable recovery period in Beijing community. Aging, male, recurrent stroke and combination with diabetes, cognitive impairment are the independent risk factors for disability after stroke.

**【Key words】** ischemic stroke; disability; risk factors

残疾作为脑卒中常见的并发症,是困扰脑卒中患者及其家属的主要问题之一,其不仅严重影响患者的生活自理能力,而且随之而来的护理需求给患者、家庭和社会带来沉重的负担。因此,研究脑卒中存活者的残疾情况及其影响因素显得尤为重要。有报道,发达国家和地区的脑卒中急性期过后3个月的残疾率为

基金项目:北京市科委项目(D121100004912002)

收稿日期:2014-09-24

作者单位:1.首都医科大学宣武医院,北京100053;2.北京市社区卫生协会,北京100000

作者简介:李慧慧(1988-),女,硕士研究生,主要从事老年流行病和慢性病方面的研究。

通讯作者:方向华, xhfang163@163.com

42.6%~54.1%<sup>[1-2]</sup>。近年来,国内研究主要基于住院的急性期脑卒中患者的残疾情况<sup>[3-4]</sup>,对于恢复期病情稳定的脑卒中后残疾情况鲜有报道。为此,本研究选择了在北京市城区5家二级医院及所属的社区卫生服务中心就诊的缺血性脑卒中患者的残疾情况进行评估,并调查其危险因素。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2003年1月~2006年12月在北京市东城、宣武、崇文、海淀和石景山区各选一家二级医院,以这些医院及其所属的社区卫生服务中心/站所服务的就诊缺血性脑卒中患者1071例为调查对象,均符合全国第四届脑血管病会议制定的诊断标准。入选标准:缺血性卒中急性起病3个月后;首次或二次复发病例;同意签署知情同意书。排除标准:各种出血性卒中;3次及以上卒中发作;静息卒中;昏迷患者;不同意签署知情同意书。

1.2 方法 1071例患者均采用自行设计问卷调查,内容包括一般情况、个人史、脑卒中现病史、既往史、日常生活自理能力评定等,调查由经过培训的社区医务人员完成。

1.3 评定标准 采用 Barthel 指数量表(Barthel index, BI)评估被调查患者的日常生活能力,以判定其残疾情况。BI量表内容包括对患者大便控制、小便控制、修饰、用厕、吃饭、轮椅转移、行走、穿衣、上楼梯、洗澡10项能力的评估,总分为100分。BI评分越高表示患者残疾程度低。本研究中定义BI<95分者为残疾,其中BI<50为重度残疾、BI 50~90为轻中度残疾,BI≥95为无残疾(生活自理能力完全独立)。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,t检验,计数资料以百分率表示,卡方检验,采用 Logistic 回归进行多因素分析,计算比值比(OR)及95%置信区间(CI)。P<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 一般情况 1071例患者的平均年龄(65.05±8.88)岁,其中<60岁者283例(26.4%),60~70岁者403例(37.6%),70~80岁368例(34.4%),≥80岁者17例(1.6%);男547例(51.1%),女524例(48.9%);文化程度为文盲、小学、初中、高中、大专及以上分别占8.8%、25%、31%、17.9%、17.3%;已婚者占87.6%、丧偶者占11.3%、离婚分居独身者占1.1%。1071例中首发脑卒中患者699例(65.3%),

缺血性脑卒中各亚型的比例:脑血栓型257例(24.0%),脑栓塞73例(6.8%),腔隙性脑梗死741例(69.2%)。有高血压860例(80.3%)、糖尿病339例(31.7%)、心脏病364例(34.0%)、高胆固醇血症516例(48.2%)。认知功能障碍者87例(8.12%),抑郁状态488例(45.56%)。

2.2 脑卒中患者残疾情况 1071例患者中残疾者233例(21.8%),其中轻度残疾182例(78.1%),重度残疾51例(21.9%)。

2.3 脑卒中后残疾影响因素的单因素分析 残疾的脑卒中患者平均年龄明显高于无残疾患者(67.39±8.46、64.40±8.89, P<0.01)。脑卒中患者的残疾率随年龄增加而上升,<60岁、60~70岁、70~80岁、≥80岁脑卒中患者中3个月内的残疾率分别为14.1%、20.3%、27.4%、58.8%(趋势检验 $\chi^2=25.257$ , P<0.01)。男性脑卒中患者残疾率明显高于女性(26.3%、17.0%, P<0.01)。脑卒中患者残疾率随文化程度增加而下降,文盲、小学、初中、高中、大专及以上残疾者分别占29.8%、30.2%、21.4%、20.3%、7.6%(趋势检验 $\chi^2=32.468$ , P<0.01)。脑血栓形成、脑栓塞及腔隙性脑梗死患者残疾率分别为33.9%、26.0%、17.1%,其中脑血栓形成以及脑栓塞患者残疾率明显高于腔隙性脑梗死患者(P<0.01)。二次复发脑卒中患者残疾率明显高于首发脑卒中患者(29.0%、17.9%, P<0.01)。婚姻情况、脑卒中病程对脑卒中患者急性起病3个月后的残疾率无影响。既往有高血压,糖尿病患者残疾率明显高于无此类病者(高血压:23.0%、16.6%, P<0.05;糖尿病:26.0%、19.8%, P<0.05)。而合并心脏病,高胆固醇血症患者残疾率却低于无此类病史者(心脏病:17.3%、24.0%, P<0.05;高胆固醇血症:18.8%、24.5%, P<0.05)。合并认知功能障碍、抑郁状态的患者残疾率明显增高(认知障碍:73.6%、17.2%, P<0.01;抑郁状态:32.2%、12.7%, P<0.01)。

2.4 脑卒中后残疾影响因素的 Logistic 回归分析 将年龄、性别、文化程度、首发和复发、卒中亚型、既往高血压病史、糖尿病病史、心脏病史、高胆固醇血症病史、认知情况、抑郁情况进行多因素 logistic 回归分析显示,高龄、男性、文化程度低、脑卒中复发、糖尿病、认知障碍、抑郁与卒中后患者的残疾独立相关;此外,与腔隙性脑卒中患者相比,脑血栓形成和脑栓塞的患者残疾的危险分别增加了1.77倍和1.38倍,心脏病史者的残疾率则明显低于无心脏病史患者。见表1。

表 1 脑卒中后残疾影响因素的 Logistic 回归分析

变量		多因素	
		OR 值(95%CI)	P 值
年龄(岁)		1.023(1.001~1.045)	0.042
性别	女	1	
	男	1.946(1.354~2.797)	<0.001
文化程度	大专及以上	1	
	高中	3.225(1.586~6.557)	0.001
	初中	2.856(1.481~5.506)	0.002
	小学	3.519(1.787~6.929)	<0.001
	文盲	3.490(1.534~7.937)	0.003
CVD 发作次数	1	1	
	2	1.547 (1.098~2.179)	0.013
脑卒中亚型	腔隙性脑梗死	1	
	脑血栓形成	1.772 (1.220~2.576)	0.003
	脑栓塞	1.376 (0.724~2.614)	0.330
高血压	否	1	
	是	1.039 (0.661~1.633)	0.867
糖尿病	否	1	
	是	1.449(1.019~2.058)	0.039
高胆固醇血症	否	1	
	是	0.911(0.649~1.279)	0.590
心脏病	否	1	
	是	0.597(0.411~0.868)	0.007
认知功能障碍	否	1	
	是	7.995(4.588~13.932)	<0.001
抑郁状态	否	1	
	是	2.063(1.453~2.928)	<0.001

3 讨论

Naess<sup>[5]</sup>的以社区为基础的的研究结果显示首发缺血性脑卒中的长期残疾率为 22.1%。本研究显示社区卫生医疗机构就诊的脑卒中患者在急性起病 3 个月后的残疾率为 21.8%，与前者研究结果基本一致。近年来国内关于脑卒中残疾的报告开始增多,报道的残疾率均明显高于本研究<sup>[6-7]</sup>。笔者考虑原因有:①前者是以医院为基础的研究,残疾的评价多在脑卒中急性期过后的 1~4 周内,Duncan 等<sup>[8]</sup>研究表明,脑卒中所导致的残疾在脑卒中急性期后达到高峰,在脑卒中过后 3 个月开始下降。且本研究是在社区卫生服务中心(站)就诊的恢复期的缺血性脑卒中患者,患者病情稳定,能够独立或者在家人的帮助下行动;②本研究腔隙性脑卒中患者占大多数,这类患者一般不收入住院而在门诊治疗,而残疾严重患者可能到康复医院、护理院;③残疾评估的量表不一样,本研究采用 BI 量表进行残疾的评估;④即使使用同一评价量表,对于残疾界定的界值不一致。香港的研究采用 Barthel 指数评定量表进行,但是对残疾的定义标准为 BI<100<sup>[7]</sup>。而本研究将残疾的定义为 BI<95。

本研究显示缺血性脑卒中患者的残疾率随年龄增加而增加,这与大多数研究结果相似<sup>[9-10]</sup>。此外,与

患者残疾高度相关的因素还有男性、文化程度较低、脑卒中复发、脑卒中亚型为脑血栓形成,合并糖尿病、认知功能障碍、抑郁。本研究结果显示男性残疾率明显高于女性,且控制其它因素后结果没有明显改变。Kim<sup>[11]</sup>的一项研究中也显示,患有脑卒中的患者中在 65~69 岁和 70~79 岁 2 个年龄组中男性患者发展为残疾的危险性是女性的 2~4 倍。但多数研究显示女性卒中患者残疾率明显高于男性<sup>[12-13]</sup>。笔者分析本研究结果可能与老年男性脑卒中患者合并抽烟饮酒等不良生活方式有关。

本研究还发现脑卒中复发、脑卒中亚型为脑血栓形成是脑卒中后残疾的独立危险因素,这与 Ruland 等<sup>[14]</sup>的研究发现一致。本研究结果显示合并糖尿病的脑卒中为残疾的危险因素,一项以全国 27 个省、4 个自治区中 132 家三级或二级医院为基础的脑卒中注册研究结果显示,糖尿病患者死亡或残疾的风险是未合并糖尿病患者的 1.23 倍<sup>[15]</sup>。本研究也显示存在认知功能障碍者与脑卒中后残疾密切相关,与 Saposnik 等<sup>[16]</sup>的研究结果相似。目前很多研究结果显示脑卒中后抑郁与脑卒中后残疾密切相关,本研究也证实了这一相关。本研究尚显示文化程度较低是脑卒中后残疾的独立危险因素,笔者考虑为与文化程度较高者相比,文化程度低者不能合理科学地管理自身健康问题有关。本研究亦显示合并心脏病的脑卒中后残疾率明显小于无此病史者,笔者认为这有可能是心脏病患者脑卒中多较为严重,不在社区就诊,但是这需要进一步的研究数据证实。

随着医疗技术的进步,我国脑卒中患者生存率提高,未来可能因脑卒中而残疾的存活者将会不断增加,而脑卒中患者的残疾不仅严重影响其生活质量,也给家庭和社会带来了极大负担。社区康复可使脑卒中患者肢体运动功能、平衡功能、日常生活能力、步态等得到改善。脑卒中患者在社区接受延伸性康复治疗,不仅可以明显提高身体机能,而且降低了医疗费用。

【参考文献】

[1] Jammali BA, McInnes E, Markus R, et al. A study of 90-day outcomes for a cohort of patients admitted to an Australian metropolitan acute stroke unit [J]. Vasc Nurs,2011,29(1):3-10.

[2] Eriksson M, Norrving B, Terent A, et al. Functional Outcome 3 Months after Stroke Predicts Long-Term Survival[J]. Cerebrovasc Dis,2008 ,25(5):423-429.

[3] 马英,张月卿,马会娜,等.保定市某院农村居民脑卒中致残状况调查[J]. 实用心脑血管病杂志,2012,20(5):835-836.

[4] Jia Q, Zhao X, Wang C, Diabetes and poor outcomes

- within 6 months after acute ischemic stroke: the China National Stroke Registry[J]. *Stroke*, 2011, 42 (10): 2758-2762.
- [5] Naess H, Nyland HI, Thomassen L, et al. Long-term outcome of cerebral infarction in young adults[J]. *Acta Neurol Scand*, 2004, 110(2):107-112.
- [6] 马青峰, 贾建平, 武剑, 等. 急性期脑梗死发病 90 天临床预后影响因素分析[J]. *中国慢性病预防与控制*, 2012, 20 (6):642-644.
- [7] Lo RS, Cheng JO, Wong EM, et al. Handicap and Its Determinants of Change in Stroke Survivors One-Year Follow-Up Study[J]. *Stroke*, 2008, 39(1):148-153.
- [8] Duncan PW, Goldstein LB, Matchar D, et al. Measurement of motor recovery after stroke. Outcome assessment and sample size requirements[J]. *Stroke* 1992, 23 (8): 1084-1089.
- [9] Hankey GJ, Jamrozik K, Broadhurst RJ, et al. Long-term disability after first-ever stroke and related prognostic factors in the Perth Community Stroke Study, 1989-1990[J]. *Stroke*, 2002, 33(4):1034-1040.
- [10] 方向华, 汤哲, 项曼君, 等. 北京市 55 岁以上人群 1992 年和 2000 年脑卒中患病率和残疾率情况及变动趋势[J]. *中华老年心脑血管病杂志*, 2007, 9(1):32-35.
- [11] Kim IH. Age and Gender Differences in the Relation of Chronic Diseases to Activity of Daily Living (ADL) Disability for Elderly South Koreans: Based on Representative Data[J]. *Prev Med Public Health*, 2011, 44(1):32-40.
- [12] 李卫征, 刘鸣, 吴波, 等. 不同性别脑卒中危险因素类型及预后的比较研究[J]. *中国实用内科杂志*, 2009, 29(5): 444-446.
- [13] 卢波, 尹航, 赵小辉, 等. 探讨不同性别脑卒中危险因素类型及预后[J]. *中国美容医学*, 2012, 21(10):269-270.
- [14] Ruland S, Richardson D, Hung E, et al. Predictors of recurrent stroke in African Americans[J]. *Neurology*, 2006, 67(4):567-571.
- [15] Kaarisalo MM, Raiha I, Sivenius J, et al. Diabetes worsens the outcome of acute ischemic stroke[J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2005, 69(3):293-298.
- [16] Saposnik G, Kapral MK, Cote R, et al. Is pre-existing dementia an independent predictor of outcome after stroke? A propensity score-matched analysis[J]. *Neurol*, 2012, 259(11):2366-2375.

# 床边滑轮训练对社区脑卒中患者早期上肢功能的影响

黄金莲, 聂响斌, 周永生

**【摘要】** 目的: 观察床边滑轮训练对社区脑卒中偏瘫患者的康复疗效。方法: 社区首次脑卒中出院患者 60 例, 随机分为观察组和对照组各 30 例, 2 组患者均在家进行药物治疗和常规康复训练指导。观察组加用在社区医务人员指导下进行床边滑轮训练。治疗前后用 Fugl-Meyer 量表上肢部分评分(FMA-UE)进行患者上肢运动功能评定及改良巴氏指数(MBI)评定日常生活能力。结果: 治疗 6 周后, 2 组 FMA-UE 及 MBI 评分均较治疗前明显提高( $P < 0.05$ ), 且观察组更高于对照组( $P < 0.01$ )。结论: 床边滑轮训练对脑卒中偏瘫患者有明显的康复疗效, 值得在社区康复中推广应用。

**【关键词】** 脑卒中; 床边滑轮训练; 社区康复

**【中图分类号】** R49; R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2015.02.028

脑卒中在我国发病率高, 年发病率达 200/10 万<sup>[1]</sup>。偏瘫是脑卒中常见的后遗症, 严重影响患者生活质量, 发生率可达 60%~80%<sup>[2]</sup>。本文探讨在社区、家庭脑卒中偏瘫患者中开展床边滑轮训练, 疗效较好, 报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2013 年 5 月~2014 年 3 月在我科

出院的首次脑卒中偏瘫患者 60 例, 均符合全国第四届脑血管会议制定诊断的标准<sup>[3]</sup>, 随机分为 2 组各 30 例, ①观察组, 男 25 例, 女 5 例; 年龄( $56.72 \pm 7.35$ )岁; 病程( $15.16 \pm 6.82$ )d。②对照组, 男 20 例, 女 10 例; 年龄( $55.82 \pm 8.64$ )岁; 病程( $13.97 \pm 7.76$ )d。2 组患者一般资料比较差异无统计学意义。

**1.2 方法** 2 组患者出院后均在家中常规的药物治疗, 并协助社区医务人员对患者进行良肢位摆放、bobath 训练等康复方法指导。观察组加用床边滑轮(固定于床架或者墙壁上)。患者取仰卧位或坐位, 教会患者用健侧肢体通过滑轮缓慢地拉动患侧肢体。当患侧肢体处于软瘫期时, 肩关节的屈曲应小于 90°。

基金项目: 国家临床重点专科建设项目资助(国卫办 2013-544)

收稿日期: 2014-06-17

作者单位: 湘雅博爱康复医院, 长沙 410100

作者简介: 黄金莲(1979-), 女, 主管护师, 主要从事老年康复护理方面的研究。