

• 论 著 •

成都市居民脑卒中急救知识知晓情况及健康教育效果

孙妍¹, 谢林峻², 郭丽霞³, 黄慧娟⁴, 胡茜⁴, 毛家雪⁴, 丁蕾¹, 李铀氢¹, 聂新月⁵

摘要:目的 了解成都市居民脑卒中急救知识知晓情况,探讨对其实施健康教育的效果。方法 选取成都市3个区、638名居民为对象,调查其对脑卒中急救知识的知晓情况,同时通过微信、电话及宣传册进行健康教育,健康教育后再次进行脑卒中急救知识调查。结果 健康教育前成都市居民脑卒中急救知识总分(23.95±6.53)分,得分率为57.02%。是否学医/有医学背景、体检情况、月收入、文化程度是脑卒中急救知识知晓的影响因素;健康教育后居民脑卒中急救知识显著高于教育前($P<0.01$)。结论 社区居民脑卒中急救知识亟待提高,其影响因素较多,健康教育能显著提高居民脑卒中急救知识。
关键词:社区; 居民; 脑卒中; 急救知识; 卒中预警信号; 高危因素; 健康教育
中图分类号:R473.5;R473.2 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.14.012

Knowledge of urgent management of stroke among citizens in Chengdu and the effect of health education Sun Yan, Xie Linjun, Guo Lixia, Huang Huijuan, Hu Qian, Mao Jiaxue, Ding Lei, Li Youqing, Nie Xinyue. Emergency Department, Sichuan Academy of Medical Sciences, Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610072, China

Abstract: **Objective** To understand the level of knowledge of urgent management of stroke among citizens in Chengdu, and to explore the effect of health education. **Methods** A total of 638 citizens from 3 districts of Chengdu city were surveyed in terms of their knowledge toward urgent management of stroke, then health education was provided through WeChat, telephone and pamphlet. Their knowledge was tested again after the education. **Results** The total score of knowledge toward urgent management of stroke before health education was 23.95±6.53, with the scoring rate being 57.02%. Study of medicine and health sciences, wellness check, monthly income, and educational level were the factors affecting knowledge of urgent management of stroke. The knowledge score was significantly increased after the health education ($P<0.01$). **Conclusion** Knowledge toward urgent management of stroke among community dwelling people should be improved and the influencing factors are diverse. Health education can promote knowledge of citizens toward urgent management of stroke.
Key words: community; citizen; stroke; emergency knowledge; stroke warning signs; high risk factors; health education

脑卒中中具有发病率高、复发率高和致残率高的特点。目前全球脑卒中发病率为76~119每10万人。《中国脑卒中防治报告2018》概要^[1]显示,我国脑卒中的发病率在持续增长。随着对脑卒中了解的深入,治疗越来越完善,然而许多患者因为缺乏脑卒中急救知识,不知晓快速寻求紧急救治的途径,甚至相信症状会减轻而延迟就诊,导致病情加重。本研究组对成都市居民脑卒中急救知识知晓情况进行调查,并对实施健康教育后的效果进行评价,旨在为采取针对性措施提高社区居民脑卒中急救知识提供参考。报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 2020年3~6月,选取成都市3个区、638名居民为研究对象进行调查。纳入标准:①自愿参与调查,年龄无限制;②意识清楚,能正确使用智能手机微信功能(或在家属协助下使用);③知晓并能够配合本次调查(需前后2次填写调查问卷)。排除标准:非

本地常住人口。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

在参考相关文献^[2-6]的基础上自行设计,并经1名神经内科主任医师、2名副主任护师审核与修正。

1.2.1.1 人口学资料调查表 包括性别、年龄、文化程度、月收入、学医/有医学背景、体检情况等。

1.2.1.2 脑卒中急救知识调查表 由4个部分,17题组成。①卒中预警信号^[3-4]:5个单项选择题,选择“不知道”“不确定”“知道”分别计0~2分。②卒中求救决策:5个判断题。③卒中治疗决策:6个判断题。上述11个判断题选择“错”“不确定”“对”分别计0~2分。④卒中高危因素:1个多项选择题,10个选项,每选正确1项得1分。脑卒中急救知识总分0~42分,得分越高表明脑卒中急救知识的知晓水平越高。对83名社区居民进行预调查,Cronbach's α 系数为0.800。

1.2.1.3 获取知识的途径 包括1个多选题(获取知识的途径,共10个选项)和1个单选题(最信任的知识来源)。

1.2.2 调查及健康教育方法

1.2.2.1 确定调查样本量 根据公式: $n = \frac{t^2 \sigma^2 N}{N \Delta^2 + t^2 \sigma^2}$ ($\Delta = tSE, SE = \sqrt{\frac{\sum V_i^2}{n-1}}$)^[5],取置信水平

作者单位:四川省医学科学院·四川省人民医院 1. 急诊科 3. 神经内科 (四川 成都,610072);2. 四川天府新区人民医院护理部;4. 西南交通大学;5. 成都电子科技大学
孙妍:女,硕士,副主任护师,护士长
通信作者:谢林峻,2314747712@qq.com
科研项目:四川省卫生和计划生育委员会课题(18PJ269)
收稿:2021-02-19;修回:2021-04-07

95%, $t=1.96$,总体方差 σ^2 由成都市各区人数算出(56 450 719 015), N 为成都市居民总数(9 298 900), $\triangle$ 为样本绝对误差(18 436), SE 为样本标准误差(9 406), $\sum Vi^2$ 为各区居民人数的离差平方和(56 357 910 599)。取问卷有效比例为 90%,计算得 $n=638$ 。

1.2.2.2 抽样方法 本次调查均在线上完成。采取初级单元大小不等的二阶抽样,最小调查单位为居民,抽样 2 个阶段为区、居民。第一阶段采用概率比例规模抽样,人口资料来源于成都市统计局《2015 年成都市各区(市)县常住人口情况表》,随机抽取出青羊区、金牛区、龙泉驿区 3 个行政区域。第二阶段采用配额抽样法,对被抽中的 3 个行政区进行第二阶段抽样,行政区内样本数以该区常住人口数比例为标准,计算出青羊区比例 29%,样本数 185;金牛区比例 42%,样本数 268;龙泉驿区比例 29%,样本数 185。

1.2.2.3 健康教育前调查 2020 年 3~5 月利用问卷网制作问卷。在“添加无效答卷筛选规则”中设置城市“成都”;问卷首页告知调查目的,留下课题组成员的电话号码、微信号及工作时间,并告知课题组成员会在线上答疑解惑,告知问卷将发放 2 次,在第 2 次回答完毕后输入手机验证码,将获得红包奖励。问题 1 填写调查对象手机号码;问题 2 单项选择“来自于成都哪个区”,跳转逻辑设置如回答来自于青羊区、金牛区、龙泉驿区之外的行政区,则问卷提前结束,不计入结果;普通配额设置“青羊区 185、金牛区 268、龙泉驿区 185”;答题限制设置“每个微信只能答 1 次”;跳转逻辑设置如果选择求救决策中“没有听说过卒中中心”就不再回答“是否知道离家最近的卒中中心”。由课题组成员发放到微信朋友圈,按照配额数量,最后共收集到 638 份调查问卷。

1.2.2.4 健康教育方法 课题组 9 名成员,其中 3 名为护理管理者,2 名为护理硕士研究生,4 名为本科生。在第 1 次收集数据期间,实时在线上网,通过微信或电话解答调查对象的问题并进行健康教育,共答疑 465 人次。

1.2.2.5 健康教育后调查 制作健康教育问卷,在“限定手机号答题”中输入健康教育前收集到的所有调查对象手机号码。1 周后再次线上精准发放(根据艾宾浩斯遗忘曲线 1 周后记忆只剩 13%)问卷。第 2 次收集数据时在问卷首页加入脑卒中急救知识宣传册。由 1 名副主任护师制作,另 1 名副主任护师审核,包括脑卒中的概念、影响因素、症状、发生后的电话及急救医院、治疗措施等,以通俗易懂的语言进行编写,并附有插图。供调查对象阅读。阅读完毕后再答题,问卷问题与健康宣教前完全一致。添加“手机题”,启用短信验证功能,答题人必须输入手机号,并经短信验证后才能提交成功,进而领红包。对没有及时应答的调查对象进行微信及电话联系答题,共收

集到 638 份调查问卷。

1.2.3 统计学方法 数据采用 SPSS24.0 软件进行 t 检验、方差分析及线性逐步回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 健康教育前居民脑卒中急救知识得分情况 见表 1。

表 1 健康教育前居民脑卒中急救知识得分情况($n=638$)

项目	总分	实际得分 ($\bar{x} \pm s$)	得分率 (%)
卒中预警信号	10	5.52±2.96	55.20
卒中求救决策	10	5.70±2.04	57.00
卒中治疗决策	12	7.77±2.62	64.75
卒中高危因素	10	4.96±2.55	49.60
急救知识总分	42	23.95±6.53	57.02

注:得分率=实际得分/总分×100%。

2.2 不同人口统计学特征居民脑卒中急救知识知晓情况 见表 2。

表 2 不同人口统计学特征居民脑卒中急救知识总分比较

项 目	人数	急救知识总分 ($\bar{x} \pm s$)	t/F	P
性别			3.497	0.001
男	318	23.05±5.83		
女	320	24.84±7.05		
学医/有医学背景			7.351	0.000
是	195	26.90±7.10		
否	443	22.65±5.81		
医保			2.697	0.007
有	585	24.15±6.48		
无	53	21.64±6.68		
脑卒中家族史			2.129	0.034
有	204	24.75±6.60		
无	434	23.57±6.46		
体检情况			8.839	0.000
定期	250	26.74±6.91		
不定期	388	22.14±5.57		
月收入(元)			15.213	0.000
0~	187	21.51±5.02		
2000~	173	24.55±6.76		
4000~	200	25.75±6.97		
≥8000	78	23.80±6.35		
婚姻状况			8.731	0.000
未婚	161	22.12±5.11		
已婚	344	25.08±7.23		
离异	50	23.72±5.15		
丧偶	83	22.90±5.69		
居住情况			0.732	0.481
独居	79	23.22±5.92		
和家人一起居住	510	24.10±6.70		
和其他人一起居住	49	23.53±5.66		
年龄(岁)			5.292	0.000
≤18	14	22.57±3.78		
19~	151	24.79±6.84		
36~	152	25.65±7.75		
50~	152	22.40±5.19		
66~	147	23.37±5.85		
≥80	22	21.82±5.79		
文化程度			8.921	0.000
小学以下	131	21.47±4.88		
初中	109	23.28±5.72		
高中及中专	126	23.77±5.81		
大专	82	25.24±7.57		
本科	174	25.23±7.29		
硕士以上	16	29.56±6.67		

2.3 居民脑卒中急救知识得分的影响因素 以脑卒中急救知识总分为因变量,以 8 个脑卒中急救知识单因素分析差异有统计学意义的项目为自变量进行多元线性逐步回归, $\alpha_{入}=0.05,\alpha_{出}=0.10$ 。结果是否学医/有医学背景(有=1,无=0)、体检情况(定期即每年至少 1 次=1、不定期=0)、月收入(以 $\geq 8\,000$ 元/月为参照设置哑变量)、学历(以硕士以上为对照)进入回归方程,见表 3。

表 3 脑卒中急救知识得分的回归分析结果($n=638$)

变量	β	SE	β'	t	P
常数	22.692	0.622	—	36.511	0.000
学医/有医学背景	2.660	0.538	0.188	4.947	0.000
定期体检	3.088	0.518	0.231	5.966	0.000
月收入 <2000 元	-1.477	0.565	-0.103	-2.615	0.009
小学以下	-1.912	0.667	-0.118	-2.867	0.004

注: $R^2=0.210$,调整 $R^2=0.201,F=8.218,P=0.000$ 。

表 4 健康教育前后脑卒中急救知识得分比较($n=638$)

分, $\bar{x}\pm s$

时间	卒中预警信号	卒中求救决策	卒中治疗决策	卒中高危因素	急救知识总分
健康教育前	5.52 $\pm$ 2.96	5.70 $\pm$ 2.04	7.77 $\pm$ 2.62	4.96 $\pm$ 2.55	23.95 $\pm$ 6.53
健康教育后	6.10 $\pm$ 2.25	6.56 $\pm$ 2.38	9.67 $\pm$ 2.49	6.33 $\pm$ 2.88	28.66 $\pm$ 7.24
t	4.231	7.214	13.695	8.872	13.044
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

糊不清;视力问题;身体或面部一侧或两侧无力;行走困难,失去平衡或缺乏协调。对于我国人群,高血压、糖尿病、血脂异常、心脏疾病、吸烟、酒精摄入、不健康饮食、腹型肥胖、体力活动不足和心理因素这 10 项危险因素可解释高达 94.3%脑卒中的发生,分别解释 95.2%缺血性脑卒中和 90.7%出血性脑卒中的发生^[2]。及时识别脑卒中的预警信号对于确保适当和及时的治疗至关重要。董建等^[6]调查发现,社区居民对缺血性脑卒中早期症状知识掌握不全,对治疗方法、溶栓时间窗、医院的选择等方面知识较为欠缺。魏芳等^[7]发现,成都地区卒中住院患者对于出现的卒中症状认知率不高,并且对于社会的医疗救助系统缺乏了解与使用。大量国外研究表明,调查对象对脑卒中的高危因素了解甚多,但他们对卒中症状的认识却很差,未能识别出许多脑卒中的警告症状,导致在短时间内获得适当医疗救助的机会渺茫^[8-16]。本次调查结果相似,都显示对卒中急救知识的知晓情况差,说明加强脑卒中健康教育的重要性。

3.2 脑卒中急救知识知晓情况的影响因素 研究表明,调查对象对于高危因素、卒中症状、卒中决策的认知情况因年龄、文化程度、收入、职业、脑卒中史/脑卒中家族史、相关慢性疾病史等不同而有所差异^[17-18]。本研究结果亦显示,是否学医/有医学背景、体检情况、月收入、学历是脑卒中急救知识知晓的影响因素。文化程度越高,越有可能通过阅读获得更多的健康知识;有学医背景因为职业特殊性,了解医学知识,因此对脑卒中急

2.4 健康教育前后居民脑卒中急救知识得分比较 见表 4。

2.5 获取知识途径 居民脑卒中急救知识获取来源较为多样,其中,医务人员、手机信息、电视广播、健康讲堂、广告宣传单占比排在前五位,依次为 13.17%、12.85%、12.38%、10.97%、9.72%。居民信任的知识获取来源主要是医务人员(45.14%),其次为电视广播(14.11%),后测结果与前测结果基本一致。

3 讨论

3.1 健康教育前社区居民卒中急救知识知晓率低 由表 1 中可以看出,此次调查的成都市居民脑卒中急救知识水平较低,卒中高危因素的知识知晓情况最差。根据《中国脑卒中防治报告 2018》建议^[2],脑卒中的预警症状为:头晕,严重头痛;理解困难或说话含

救知识的掌握程度高。收入越高的居民越有可能关注自我健康,如参加定期体检,与医务人员的接触中可以获得更多的脑卒中知识。因此增加低收入、没有定期体检、文化程度低的居民的脑卒中急救知识的健康教育频次,及开展多种形式的健康教育,有利于提高整个居民群体脑卒中健康知识的掌握水平。

3.3 健康教育能显著提高脑卒中急救知识的知晓情况 《脑卒中综合防治工作方案》^[19]明确指出,要坚持预防为主、防治结合,加强科普宣传,提高居民健康素养水平。表 4 显示,健康教育后,居民卒中急救知识总分及各维度评分显著高于教育前(均 $P<0.01$)。表明健康教育后,居民急救知识水平显著提高。在特殊时期,居民不能到现场参加健康讲座,互联网成为居民健康教育的重要途径,更加便捷化。健康教育内容宜采用通俗语言而非医学语言,简单清晰,易懂易记忆,教育策略需要侧重于健康生活方式的正面收益,强调患者需要对自己应对脑卒中的能力以及治疗和康复的机会有信心,而不是风险生活方式的负面结果^[20-21]。本次调查按照以上原则设计线上宣传手册进行健康教育,说明线上健康教育效果明显。同时本次调查利用问卷网的多项抽样质量控制功能,加上课题组成员实时的在线解答,做到了线上精准施教。

3.4 居民对脑卒中相关知识的获取来源较多,最为信任医护人员 本研究结果显示,居民在脑卒中相关知识的获取来源中最信任医护人员,其次为电视广播,提示医护人员可以多开展现场宣教及多参加电视媒体的健康栏目,提高居民的脑卒中急救知识。

3.5 局限性与展望 本次因为不可抗拒的原因,健康教育均在线上进行,虽然效果明显,但形式单一;有部分老年人在调查中表示不会使用智能手机,需要其他人协助完成,并表明最希望的健康教育方式为线下现场讲座。希望以后可以在不同人群中开展不同形式的健康教育,比较效果,分析利弊,更精准地开展宣教工作。

参考文献:

[1] 王陇德,毛群安,张宗久,等.我国脑卒中防治仍面临巨大挑战——《中国脑卒中防治报告 2018》概要[J]. 中国循环杂志,2019,34(2):105-119.

[2] 齐珪,张振香,杨培琰,等.居家脑卒中患者照顾者营养素养测评量表的编制及信效度检验[J]. 护理学杂志,2020,35(8):90-94.

[3] 苏伟,李峰,杨琳.社区人群对脑卒中危险因素及预警信号的现状调查[J]. 华西医学,2012,27(1):1-6.

[4] Payne G H, Fang J, Fogle C C, et al. Stroke awareness: surveillance, educational campaigns, and public health practice[J]. J Public Health Manag Pract,2010,16(4):345-358.

[5] 张厚粲,徐建平.现代心理与教育统计学[M]. 3 版. 北京:北京师范大学出版社,2009:123-124.

[6] 董建,常红,乔雨晨,等.北京市 10 个社区居民缺血性脑卒中溶栓治疗知识水平现状研究[J]. 护理管理杂志,2017,17(8):597-598,608.

[7] 魏芳,易小萍,桂金艳,等.成都地区脑卒中住院患者对卒中症状及急救知识的认知[J]. 中国实用神经疾病杂志,2015,18(10):57-58.

[8] Carroll C, Hobart J, Fox C, et al. Stroke in Devon: knowledge was good, but action was poor[J]. J Neurol Psychiatry,2004,75(4):567-571.

[9] Skolarus L E, Zimmerman M A, Bailey S, et al. Stroke ready intervention: community engagement to decrease prehospital delay[J]. J Am Heart Assoc,2016,5(5):e003331.

[10] Parahoo K, Thompson K, Cooper M, et al. Stroke: awareness of the signs, symptoms and risk factors — a population-based survey [J]. Cerebrovasc Dis, 2003, 16(2):134-140.

[11] Greenlund K J, Neff L J, Zheng Z J, et al. Low public recognition of major stroke symptoms[J]. Am J Prev Med,2003,25(4):315-319.

[12] Montaner J, Vidal C, Molina C, et al. Selecting the target and the message for a stroke public education campaign: a local survey conducted by neurologists[J]. Eur J Epidemiol,2001,17(6):581-586.

[13] Mellon L, Doyle F, Williams D, et al. Patient behaviour at the time of stroke onset: a cross-sectional survey of patient response to stroke symptoms[J]. Emerg Med J, 2016,33(6):1-7.

[14] Karen H, Trishia R, Kim M. Common perceptions about strokes[J]. J Community Health,2000,25(1):47-65.

[15] Williams L S, Bruno A, Rouch D, et al. Stroke patients' knowledge of stroke. Influence on time to presentation [J]. Stroke,1997,28(5):912-915.

[16] Kothari R, Sauerbeck L, Jauch E, et al. Patients' awareness of stroke signs, symptoms, and risk factors[J]. Stroke,1997,28(10):1871-1875.

[17] Blades L L, Oser C S, Dietrich D W, et al. Rural community knowledge of stroke warning signs and risk factors [J]. Prev Chronic Dis,2005,2(2):1-8.

[18] Samsa G P, Cohen S J, Goldstein L B, et al. Ovid: knowledge of risk among patients at increased risk for stroke [J]. Stroke,1997,28(5):1-17.

[19] 中华人民共和国国家卫生计生委办公厅,国家中医药管理局办公室.国家中医药管理局办公室关于印发脑卒中综合防治工作方案的通知[EB/OL]. (2016-12-09) [2020-05-06]. [http://www. nhc. gov. cn/jkj/s5879/201612/cef09e0c26744df38fa710d3c0da75ce. shtml](http://www.nhc.gov.cn/jkj/s5879/201612/cef09e0c26744df38fa710d3c0da75ce.shtml).

[20] Yoon S S, Byles J. Perceptions of stroke in the general public and patients with stroke: a qualitative study[J]. BMJ,2002,324(7345):1065-1068.

[21] Caminiti C, Schulz P, Marcomini B, et al. Development of an education campaign to reduce delays in pre-hospital response to stroke[J]. BMC Emerg Med,2017,17(1):1-19.

(本文编辑 吴红艳)

• 敬告读者 •

严 禁 一 稿 多 投 的 声 明

目前文稿一稿多投现象仍然存在,一稿多投使期刊编辑工作非常被动,使整个护理科技期刊秩序混乱。鉴此,本刊作如下声明:①请作者在来稿证明中注明“无一稿多投”。②作者若 2 个月未收到本刊录用通知方能再投他刊,此前如欲投他刊,应事先与本编辑部联系。③一稿多投一经证实,稿件即不采用,并就此事件向作者单位进行通报。④本刊认为文稿有一稿多投嫌疑时,将在认真收集资料的基础上通知作者,在作出处理前给作者以解释权。若本刊与作者双方意见有分歧时,提请上级主管部门或有关权威机构进行最后仲裁。