

·调查分析·

合肥市脑卒中高危人群健康素养调查及影响因素研究

余乐华,王文慧,毕美仙

(合肥市第二人民医院神经内科二病区,安徽 合肥 230000)

摘要:目的 分析合肥市脑卒中高危人群健康素养水平及影响因素,以期今后合肥市脑卒中一级预防提供策略支持。方法 收集2019年1月-2020年12月就诊于我院神经内科门诊的脑卒中高危人群为研究对象,应用脑卒中高危人群筛查和干预项目风险评估表、慢性病病人健康素养调查问卷,并同时完成相关体格检查及实验室检查。结果 共纳入研究对象1056例,男681例(64.49%),女375例(35.51%)。单因素分析结果显示,不同婚姻状况、学历、职业、吸烟、饮酒、久坐生活方式、BMI的人群健康素养得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$);合肥市脑卒中高危人群健康素养平均分为 (92.29 ± 8.77) 分;4个维度健康素养得分由高到低依次为经济支持、交流互动能力、健康意愿、健康信息获取能力;多元线性研究结果显示,婚姻状况、文化程度、吸烟、饮酒、久坐生活方式、BMI均是脑卒中高危人群健康素养的主要影响因素;Pearson相关分析显示,合肥市脑卒中高危人群健康素养各维度之间及与健康素养总分之间存在相关性,其中信息获取维度得分与总健康素养得分相关性最高($r=0.746, P<0.05$),健康意愿和经济支持维度素养相关性最低($r=0.224, P<0.05$)。结论 合肥市脑卒中高危人群健康素养水平处于中等偏下水平,其中健康信息获取能力维度健康素养得分最低。应重点针对未婚、离婚、丧偶、文化程度较低、吸烟、饮酒、久坐生活方式、肥胖者进行脑卒中相关的健康教育及促进工作,从而全面提升合肥市脑卒中高危人群健康素养水平。

关键词:脑卒中;高危人群;健康素养;一级预防;风险评估

中图分类号:R743.3;R193

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2022.05.037

文章编号:1006-1959(2022)05-0140-05

Analysis of Health Literacy Level and Influencing Factors Among High-risk Population of Stroke in Hefei City

YU Le-hua, WANG Wen-hui, BI Mei-xian

(The Second Ward of Neurology Department, Hefei Second People's Hospital, Hefei 230000, Anhui, China)

Abstract: **Objective** To analyze the health literacy level and influencing factors of stroke high-risk population in Hefei, so as to provide strategic support for primary prevention of stroke in Hefei. **Methods** The high-risk population of stroke from January 2019 to December 2020 in the outpatient department of neurology in our hospital were selected as subjects. The risk assessment form of the screening and intervention project for high-risk stroke population and the health literacy questionnaire for chronic disease patients were used, and the relevant physical examination and laboratory examination were completed at the same time. **Results** A total of 1056 subjects were included in this study, 681 males (64.49%) and 375 females (35.51%). The results of single factor analysis showed that there were significant differences in the scores of health literacy among people with different marital status, education background, occupation, smoking, drinking, sedentary lifestyle and BMI ($P<0.05$). The average score of health literacy among high-risk groups of stroke in Hefei was (92.29 ± 8.77) scores; the scores of health literacy in the four dimensions from high to low were economic support, communication and interaction ability, health willingness and health information acquisition ability; the results of multiple linear studies showed that marital status, educational level, smoking, drinking, sedentary lifestyle, and BMI were the main influencing factors of health literacy among high-risk groups of stroke. Pearson correlation analysis showed that there was a correlation between each dimension of health literacy and the total score of health literacy among high-risk groups of stroke in Hefei. Among them, the correlation between the score of information acquisition dimension and the total score of health literacy was the highest ($r=0.746, P<0.05$), and the correlation between health willingness and economic support dimension was the lowest ($r=0.224, P<0.05$). **Conclusion** The health literacy level of high-risk population with stroke in Hefei is at a medium-low level, and the health literacy score of health information acquisition ability dimension is the lowest. Health education and promotion related to stroke should be focused on unmarried, divorced, widowed, low-educated, smoking, drinking, sedentary lifestyle, and obese people, so as to comprehensively improve the health literacy level of high-risk groups of stroke in Hefei.

Key words: Stroke; High-risk groups; Health literacy; Primary prevention; Risk assessment

脑卒中高危人群(stroke high-risk groups)是指存在发生脑卒中危险因素较多的人群,同时也是脑卒中防治工作的靶向人群。健康素养是指个人获取或理解健康信息,并运用这些信息维护和促进自身健康的能力^[1]。《“健康中国2030”规划纲要》^[2]指出,提高全民健康素养水平是提高全民健康水平最根本、最经济、最有效的措施之一。国内外研究表明

个体脑卒中相关危险因素与健康素养水平息息相关^[3,4]。虽已有众多学者对脑卒中高危人群健康素养的现状进行了大量的研究,但关于合肥市脑卒中高危人群健康素养现状的研究涉及较少。本研究旨在明确合肥市脑卒中高危人群健康素养水平,找出影响健康素养水平的关键因素,为个性化健康教育及促进策略的制定提供借鉴依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 本次研究对象为2019年1月-2020年12月就诊于合肥市第二人民医院神经内科门诊的脑卒中高危人群。纳入标准:①具有短暂性脑缺血发作或脑卒中病史至少1项者;具有以下情况中的至

基金项目:蚌埠医学院自然科学类项目(编号:2020byzd321)

作者简介:余乐华(1983.6-),女,安徽合肥人,本科,主管护师,主要从事神经内科护理管理及临床护理的研究

通讯作者:毕美仙(1965.3-),女,安徽合肥人,本科,副主任护师,主要从事内科护理学的研究

少 3 项者:高血压、糖尿病、血脂异常、心房颤动、缺乏锻炼、超体质量、卒中家族史和吸烟;②年龄 ≥ 18 岁。排除标准:①人口学资料不全者;②有明确诊断的精神性疾病或其他原因不能配合者。本研究经医院伦理会批准,患者及家属知情同意并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①脑卒中高危人群筛查和干预项目风险评估表:本研究中的风险初筛评估表主要包括体检者年龄、性别、民族、职业、文化程度、生活习惯、疾病史、家族病史;并收集血常规、血脂四项、血糖等实验室指标;体格检查指标主要包括身高、体重、血压等;②慢性病病人健康素养量表:此量表是 2012 年孙浩林^[5] 根据 Jordan 教授等编制 Health literacy Managemt Scale (HeL.Ms) 量表进行翻译及改编而来。主要包括健康信息获取能力、交流互动能力、健康意愿、经济支持 4 个维度,共 24 个问题。此问卷 Cronbach's α 系数为 0.894,信度为 0.683,具有良好的信效度。采用 Likert5 级评分方法,按 1~5 分计分,调查对象根据自身情况自行判断。此量表总分 120 分,量表由 24 个题目组成,5 分/题。总分越高表示个体健康素养越充足。每个维度或总分达到 $>80\%$ 以上则为健康素养充足。

1.2.2 变量的定义 高血压:连续测量的 2~3 次诊室血压, $\geq 140/90$ mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)^[6];糖尿病:

①典型糖尿病症状加随机血糖(RPG) ≥ 11.1 mmol/L;②空腹血浆葡萄糖(FPG) ≥ 7.0 mmol/L;③葡萄糖负荷(75 g)后 2 h(OGTT) ≥ 11.1 mmol/L^[7];④吸烟:个体在生命中持续吸烟或累积吸烟半年或半年以上者^[8];⑤饮酒:饮白酒 >50 ml/d 或(1 两)以上,或饮红酒 >150 ml/d 以上,或啤酒 >500 ml/d 以上,定义为饮酒^[9];⑥久坐生活方式定义为不进行常规体力活动(每周 3~4 d 至少步行 20~30 min 或等量运动)^[10];⑦BMI 分组:正常组为 18.5~23.9 kg/m²,超重组为 24.0~27.9 kg/m²,肥胖组 ≥ 28 kg/m²^[11]。

1.3 统计学方法 采用 Epidate3.1 对所收集到的原始数据进行双录入,SPSS 26.0 软件进行统计学分析。应用 Kolmogorov-Smirnov 进行正态性检验;对符合正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$),两组间比较采用独立样本 t 检验,多组间比较采用方差分析;使用多元线性回归分析合肥市脑卒中高危人群健康素养影响因素;Pearson 相关分析健康素养各维度与各维度及健康素养总分之间的相关性;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 合肥市不同人口学特征脑卒中高危人群健康素养具备情况 不同婚姻状况、学历、职业、吸烟、饮酒、久坐生活方式、BMI 人群健康素养得分比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 合肥市不同人口学特征脑卒中高危人群健康素养具备情况($n=1056$)

人口学特征	调查人数(n)	构成比(%)	得分($\bar{x} \pm s$, 分)	统计量	P
性别				$t=2.668$	0.242
男	681	64.49	92.06 \pm 8.30		
女	375	35.51	92.72 \pm 9.57		
年龄(岁)				$F=2.499$	0.083
18~45	358	33.90	92.82 \pm 8.55		
46~60	432	40.91	91.57 \pm 8.92		
>60	266	25.19	92.76 \pm 8.79		
婚姻状况				$F=3.791$	0.010
未婚	10	0.95	85.00 \pm 5.09		
已婚	1024	96.97	92.43 \pm 8.65		
离异	12	1.13	90.33 \pm 8.78		
丧偶	10	0.95	87.00 \pm 8.83		
学历				$F=11.610$	0.000
小学及以下	229	21.69	90.04 \pm 8.36		
初中	333	31.53	92.21 \pm 7.55		
高中及以上	494	46.78	93.38 \pm 9.52		
职业				$F=11.900$	0.000
农民	127	12.03	88.55 \pm 8.17		
工人	106	10.04	91.71 \pm 7.03		
机关事业单位人员	397	37.59	93.24 \pm 8.98		
退休	152	14.39	95.01 \pm 8.99		
自由职业者	274	25.95	91.37 \pm 8.56		

表1(续)

人口学特征	调查人数(<i>n</i>)	构成比(%)	得分($\bar{x} \pm s$, 分)	统计量	<i>P</i>
吸烟				<i>t</i> =82.750	0.000
有	332	31.44	88.79±7.99		
无	724	68.56	93.90±8.66		
饮酒				<i>t</i> =82.750	0.000
有	459	56.53	88.79±7.99		
无	597	43.47	93.89±8.66		
久坐生活方式				<i>t</i> =21.930	0.000
有	305	28.88	90.32±8.99		
无	751	71.12	93.09±8.56		
BMI				<i>F</i> =11.040	0.000
正常组	501	47.44	93.44±9.14		
超重组	466	44.13	91.63±8.32		
肥胖组	89	8.43	89.29±7.99		
FPG				<i>t</i> =2.898	0.531
正常组	902	85.42	92.48±8.82		
异常组	154	14.58	91.18±8.44		

2.2 合肥市脑卒中高危人群不同维度健康素养得分及具备情况 脑卒中高危人群健康素养总分为(92.29±8.77)分,具备健康素养的人数有454例(42.99%)。4个维度的具备率由高到低依次为经济支持、交流互动能力、健康意愿、健康信息获取能力,见表2。

表2 合肥市脑卒中高危人群不同维度健康素养得分及具备情况($\bar{x} \pm s$, %)

维度	<i>n</i>	得分(分)	具备率
健康信息获取能力	508	33.65±6.43	48.10
交流互动能力	527	36.16±4.66	49.90
健康意愿	520	14.43±2.20	49.24
经济支持	892	8.22±1.07	84.47

2.3 合肥市脑卒中高危人群健康素养影响因素的多元线性回归分析

2.3.1 健康素养的影响因素及变量赋值 为探讨合肥

市脑卒中高危人群健康素养水平的相关影响因素,将以上单因素分析中有意义的因素纳入到多元线性回归模型进行逐步回归分析。以健康素养得分为因变量,将有统计学意义的相关分类变量设为自变量,各变量赋值见表3。

2.3.2 合肥市脑卒中高危人群健康素养多元线性回归分析结果 合肥市脑卒中高危人群健康素养影响因素为婚姻状况、文化程度、吸烟、饮酒、久坐生活方式、BMI,见表4。

2.4 合肥市脑卒中高危人群健康素养得分相关性分析 将慢性病健康素养的4个维度健康信息获取能力、交流互动能力、健康意愿、经济支持维度得分与健康素养总分进行相关性分析,相关系数均≥0.224。其中信息获取维度得分与总健康素养得分相关性最高,其次为交流互动能力。健康意愿和经济支持维度素养相关性最低,见表5。

表3 合肥市脑卒中高危人群健康素养影响因素多元线性回归分析变量赋值

	因素	变量名	赋值说明
因变量	健康素养		脑卒中高危人群健康素养总得分
自变量	婚姻状况	Y	已婚=1,未婚=2,离异=3,丧偶=4
	学历	X1	小学=1,初中=2,高中及以上=3
	职业	X2	农民=1,工人=2,机关事业单位人员=3,退休=4,自由职业者=5
	吸烟	X3	是=1,否=2
	饮酒	X4	是=1,否=2
	久坐生活方式	X5	是=1,否=2
	BMI	X6	正常组=1,超重组=2,肥胖组=3

表 4 合肥市脑卒中高危人群健康素养影响因素的多重线性回归分析

变量	偏回归系数	标准误	标准化回归系数	t	P	95%CI
常数项	93.801	1.319	/	71.131	0.000	91.214~96.389
婚姻状况	-1.299	0.662	-0.057	-1.961	0.050	-2.598~0.001
文化程度	1.869	0.322	0.168	5.813	0.000	1.238~2.500
吸烟	-4.278	0.603	-0.266	-7.096	0.000	-5.461~3.095
饮酒	-1.719	0.549	-0.097	-3.132	0.002	-2.796~0.642
久坐生活方式	-2.635	0.558	-4.724	-3.730	0.000	-3.730~1.541
BMI	-1.564	0.409	-0.084	-2.989	0.004	-2.545~0.565

注:回归方程有效, $F=71.83$, $P=0.000$, $R=0.498$, $R^2=0.298$

表 5 健康素养得分相关性分析(r)

项目	健康信息获取能力	交流互动能力	健康意愿	经济支持	健康素养总分
健康信息获取能力	1	0.485	0.392	0.283	0.746
交流互动能力		1	0.456	0.312	0.607
健康意愿			1	0.224	0.504
经济支持				1	0.385
健康素养总分					1

3 讨论

健康素养是衡量居民健康素质的重要指标,同时也是居民健康状况、生活质量及社会经济水平的重要制约因素。本研究中合肥市脑卒中高危人群健康素养具备率为 42.99%,显著低于乌鲁木齐市市区及延边地区的 54.65%^[12]、53.9%^[13];高于潍坊市农村地区的 34.17%^[14],处于中等偏下水平。调查显示 4 个维度健康素养得分在 48.10%~84.47%,经济支持维度得分最高,与我国其他地区研究结果相一致^[12]。得分最低的维度为健康信息获取维度及健康意愿维度,提示我市脑卒中高危人群在健康信息的获取途径、理解、接受及健康行为改变意愿方面存在诸多不足。一方面可能是由于本研究对象中初中及以下学历者占大多数,使他们在健康信息的接受途径、理解和转化应用方面可能存在一定的难度。另一方面,本研究对象中农民、工人及自由职业者占大多数,且大多数以从事体力劳动为主,同时肩负生活及工作的压力,拥有较少的精力去关注自身的健康。因此在今后我市健康教育及促进工作中,应开展多途径、多角度、多层次的健康教育和宣传工作,树立脑卒中高危人群对脑卒中的正确认识,养成健康行为,全面提升本市脑卒中高危人群健康素养水平。

多元线性回归结果显示,婚姻状况、文化程度、吸烟、饮酒、久坐生活方式、BMI 值均是脑卒中高危人群健康素养水平的影响因素。在婚姻状况中,已婚人群健康素养水平均高于其他婚姻状况的人群。主要可能是由于相关卫生知识、卫生健康决策、与医务工作的沟通等工作都需要在家庭及社会网络关系

中完成,而其他婚姻状况的研究对象大多数处于独居状态^[15]。同时较低的健康素养可以通过家庭及社会关系网来弥补。健康素养水平随着文化程度的提升而提高,与国内外诸多研究相一致^[16,17],但德国的一项研究发现教育水平与健康素养没有相关性,主要可能是由于文化差异所致^[18]。受教育程度高的人群在对于医疗卫生相关信息的理解及自身身体状况的了解等方面具有较好的把握。另一方面,由于目前信息传播途径的多样化,互联网作为主要传播途径之一,文化程度较高者对于信息的搜索、理解及转化应用方面较文化程度低者具有一定的优势。因此在今后的健康干预工作中应以未婚、离异、丧偶及文化程度低者为重点干预对象。

脑卒中是危害我国居民生命与健康的主要疾病,但可通过早期不良生活方式的改变,危险因素的积极筛查和控制,达到预防脑卒中发病的目的。健康素养是维持全民健康经济有效的策略之一。本研究结果显示健康素养高者在不良健康行为,如吸烟、饮酒、久坐生活方式等行为方面显著低于健康素养低者,这与实际情况及 Aaby A 等^[19]研究结果一致。孙文霞^[20]研究指出,脑卒中高危人群中健康素养水平是患者自我效能、生活质量、血糖的重要影响因素,并随着健康素养水平增高,自我效能、生活质量得分及身体状况越好。而吸烟、饮酒、久坐生活方式可显著增加脑卒中患病的风险^[21]。研究表明健康素养可通过健康教育及健康促进干预行为得以改变,健康素养较低的个体通过运用手机应用程序、互联网平台及多层次的健康教育等均可使个体健康素养水平提升^[22,23]。因此,在今后的健康促进工作中应加强健

康生活方式及行为知识的普及,从而改变不良生活习惯,提高健康素养水平。

本研究结果显示合肥市脑卒中高危人群健康素养各维度与各维度之间与健康素养总分之间存在相关性。健康知识的普及和理解是健康行为发展和形成的基础^[24]。这为我市脑卒中高危人群健康教育及促进工作指明了方向,通过提高本市居民健康知识水平,树立正确的健康信念,积极参与行为改变的实践,达到促进健康素养水平提升及降低脑卒中发病率的目的。

综上所述,合肥市脑卒中高危人群健康素养处于中等偏下水平,有待进一步提升。在今后的健康促进工作中,应以本市中人口学特点及薄弱环节为重点,大力开展及宣传脑卒中相关知识和健康生活方式为重点的健康教育及促进工作。及时纠正、改变个体存在的脑卒中危险因素及不良的生活习惯。从而全面提升本市脑卒中高危人群健康素养水平,提升生活质量。

参考文献:

- [1] Bakker CJ, Koffel JB, Theis-Mahon NR. Measuring the health literacy of the Upper Midwest[J]. J Med Libr Assoc, 2017, 105(1): 34-43.
- [2] 中共中央国务院.《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm, 2016-10-25/2021-09-20.
- [3] Appleton S, Biermann S, Hamilton-Bruce A, et al. Functional health literacy is significantly associated with risk factors for stroke in a population sample[J]. Int J Stroke, 2015, 10(3): E23.
- [4] 张振香, 任娟娟, 林蓓蕾, 等. 老年卒中患者心理健康素养与健康行为的相关性研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(22): 2860-2865.
- [5] 孙浩林, 彭慧, 傅华. 慢性病患者健康素养量表信效度的研究[J]. 复旦学报(医学版), 2012, 39(3): 268-272.
- [6] 牟建军, 陈阳, 李玉明. 从分层推荐看《国际高血压学会2020国际高血压实践指南》[J]. 中华高血压杂志, 2020, 28(8): 704-705.
- [7] 姜悦. 糖尿病的实验室诊断管理专家共识[J]. 临床检验杂志, 2020, 38(7): 481-487.
- [8] 何权瀛, 高莹慧. 关于吸烟问题若干名词定义[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2009(1): 26.
- [9] 急性胰腺炎基层诊疗指南(实践版·2019)[J]. 中华全科医师杂志, 2019(9): 827-831.
- [10] 赵旺, 叶平, 胡大一, 等. 根据《中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)》再分析 DYSIS-China 横断面调查[J]. 中国心血管杂志, 2020, 25(1): 55-61.
- [11] 武霞, 宋军平, 江名芳, 等. 内蒙古中老年人群脉压和脉压指数与脑卒中的关系[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(15): 4212-4214.
- [12] 王文慧, 王育珊, 梁冰, 等. 乌鲁木齐市脑卒中高危人群健康素养现状及影响因素分析[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(9): 1166-1170.
- [13] 孙文霞, 齐艳. 延边地区脑卒中高危人群健康素养现状分析[J]. 延边大学医学学报, 2016, 39(4): 269-271.
- [14] 王波, 迟丽华, 张德春. 潍坊市农村地区老年慢性病患者健康素养及影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(6): 1511-1513.
- [15] Osborne RH, Batterham RW, Elsworth GR, et al. The grounded psychometric development and initial validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ)[J]. BMC Public Health, 2013(13): 658.
- [16] Mei X, Zhong Q, Chen G, et al. Exploring health literacy in Wuhan, China: a cross-sectional analysis[J]. BMC Public Health, 2020, 20(1): 1417.
- [17] 罗敏红, 陈建伟, 孙爱, 等. 广州市中心城区居民健康素养水平及影响因素分析[J]. 中国社会医学杂志, 2021, 38(4): 435-440.
- [18] Vogt D, Schaeffer D, Messer M, et al. Health literacy in old age: results of a German cross-sectional study[J]. Health Promot Int, 2018, 33(5): 739-747.
- [19] Aaby A, Friis K, Christensen B, et al. Health literacy is associated with health behaviour and self-reported health: A large population-based study in individuals with cardiovascular disease[J]. Eur J Prev Cardiol, 2017, 24(17): 1880-1888.
- [20] 孙文霞. 延吉市脑卒中高危人群健康素养现状及与健康产出关系的研究[D]. 延吉: 延边大学, 2016.
- [21] Appleton S, Biermann S, Hamilton-Bruce A, et al. Functional health literacy is significantly associated with risk factors for stroke in a population sample[J]. Int J Stroke, 2015, 10(3): E23.
- [22] Halladay JR, Donahue KE, Cené CW, et al. The association of health literacy and blood pressure reduction in a cohort of patients with hypertension: The heart healthy lenoir trial[J]. Patient Educ Couns, 2017, 100(3): 542-549.
- [23] Kamal AK, Muqet A, Farhat K, et al. Using a tailored health information technology-driven intervention to improve health literacy and medication adherence in a Pakistani population with vascular disease (Talking Rx)-study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials, 2016, 17(1): 121.
- [24] van der Heide I, Ueters E, Sorensen K, et al. Health literacy in Europe: the development and validation of health literacy prediction models[J]. Eur J Public Health, 2016, 26(6): 906-911.

收稿日期: 2021-09-22; 修回日期: 2021-10-13

编辑/肖婷婷