



## 阜阳市社区居民脑卒中危险因素筛查与分析

白新苹, 王幼萌, 刘洪波, 张伟

引用本文:

白新苹, 王幼萌, 刘洪波, 等. 阜阳市社区居民脑卒中危险因素筛查与分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2021, 46(11): 1576-1578.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.11.020>

### 您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

#### 脑卒中高危人群保护动机与健康行为的相关性

Correlation between protection motivation and healthy behavior in high risk patients with stroke

蚌埠医学院学报. 2021, 46(1): 124-128 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.01.032>

#### 女性急性冠脉综合征病人临床特征、GRACE危险分层、TIMI危险评分及预后的关系研究

Study on the relationship between the clinical characteristics, GRACE risk stratification score, TIMI risk and prognosis in female patients with acute coronary syndrome

蚌埠医学院学报. 2021, 46(5): 574-578 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.05.004>

#### 缺血性脑卒中偏瘫病人健侧下肢深静脉血栓形成的相关因素分析

Analysis of the related factors of deep venous thrombosis of healthy side lower extremity in hemiplegia patients after ischemic stroke

蚌埠医学院学报. 2020, 45(11): 1518-1520,1524 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.11.018>

#### TEOAE联合AABR在高危新生儿听力筛查中的价值研究

Value of TEOAE combined with AABR in hearing screening in high-risk newborn

蚌埠医学院学报. 2020, 45(3): 360-362 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.03.020>

#### 上海市宝山区HPV基因分型的特征分析

Analysis of the characteristics of HPV genotype in Baoshan district of Shanghai

蚌埠医学院学报. 2020, 45(3): 384-387 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.03.027>

# 阜阳市社区居民脑卒中危险因素筛查与分析

白新苹,王幼萌,刘洪波,张 伟

**[摘要]** **目的:**了解阜阳市社区居民脑卒中发生情况并分析危险因素,以期制定有效的指导方案和防治措施。**方法:**采用整群随机抽样方法以阜阳颍西和西湖社区 $\geq 40$ 岁6 000例居民为调查对象,筛查脑卒中高危、中危、低危人群,并对筛选出的高危人群进一步行同型半胱氨酸检测及颈动脉超声检查。**结果:**共筛查5 924例,高危人群共1 078例(18.2%),男性高危人群检出率15.9%低于女性高危人群检出率20.2%( $P < 0.01$ ),其中高血压、吸烟、运动缺乏是卒中最常见的危险因素( $P < 0.01$ ),男性高危人群血脂异常、吸烟率、肥胖/超重暴露率高于女性( $P < 0.01$ )。对1 078例高危人群进一步行同型半胱氨酸及颈动脉彩超筛查,其中颈部血管彩超异常率为25.8%(278/1 078),男性血管内膜增厚率及血管狭窄率均高于女性( $P < 0.01$ 和 $P < 0.05$ )。男性同型半胱氨酸增高率67.2%高于女性的38.1%( $P < 0.01$ )。**结论:**通过社区居民的筛查,了解阜阳市社区居民的主要危险因素,针对性加强防治和干预,可有效控制脑卒中的发病率。

**[关键词]** 脑卒中;多相筛查

**[中图分类号]** R 743.3

**[文献标志码]** A

**DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.11.020

## Screening and analysis of the risk factors of stroke in Fuyang community residents

BAI Xin-ping, WANG You-meng, LIU Hong-bo, ZHANG Wei

(Department of Neurology, Fuyang People's Hospital, Fuyang Anhui 236000, China)

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the occurrence and risk factors of stroke of community residents in Fuyang city in order to formulate effective guidance programs and prevention and treatment measures. **Methods:** A cluster random sampling method was used to investigate the population of 6 000 residents  $\geq 40$  years old in Yingxi and West Lake communities in Fuyang. The high-, medium- and low-risk stroke populations were screened, and the homocysteine level and carotid duplex ultrasound examination in high-risk population were performed. **Results:** Among the 5 924 cases, 1 078 cases were the high-risk population (18.2%), and the detection rate of the male high-risk population (5.9%) was lower than that in female high-risk population (20.2%) ( $P < 0.01$ ). The hypertension, smoking and exercise insufficiency were the most common risk factors of stroke ( $P < 0.01$ ), and the rates of dyslipidemia, smoking and obesity/overweight exposure in male high-risk population were higher than those in female high-risk population ( $P < 0.01$ ). The homocysteine and carotid artery color doppler ultrasound in 1 078 high-risk population were performed, the abnormal rate of cervical blood vessel color doppler ultrasound was 25.8% (278/1 078), and the rates of intimal thickening and vascular stenosis in male were higher than those in female ( $P < 0.01$  and  $P < 0.05$ ). The increasing rate of homocysteine in male (67.2%) was higher than that in female (38.1%) ( $P < 0.01$ ). **Conclusions:** The main risk factors in community residents can be understood through screening, and the targeted prevention and control and intervention can effectively control the incidence of stroke.

**[Key words]** stroke; multiphasic screening

卒中已经成为我国居民第一位的死亡和致残原因<sup>[1]</sup>,发病率正在以每年8.7%的速率上升,近20年监测结果表明,脑卒中年死亡人数超过200万,并呈现年轻化的趋势。早期发现脑卒中高危人群,对其进行规范化管理和健康指导,可以减少或延缓脑卒中及其并发症的发生<sup>[2-3]</sup>。鉴于我国拥有庞大的高危人群,2009年6月国家卫生部启动了“脑卒中筛查与防控工程”。我院神经内科2015年成功申请

为卫生部卒中筛查防控基地,在社区及门诊人群开展高危人群筛查工作。本研究旨在分析脑卒中危险因素及其有效性。现作报道。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2015年5-7月对阜阳市颍西社区及西湖社区 $\geq 40$ 岁6 000例本市常住居民进行随机筛查,应答5 924例,应答率98.7%,男2 778例,女3 146例,年龄40~86岁。

#### 1.2 方法

**1.2.1 调查方法** 由我科统一培训合格的医务人员对筛查者进行面对面问卷调查,统一使用国家卫生和计划生育委员会“十二五”医改专项-脑卒中

[收稿日期] 2018-08-30 [修回日期] 2020-01-08

[作者单位] 安徽省阜阳市人民医院 神经内科,236000

[作者简介] 白新苹(1985-),女,硕士,主治医师。

[通信作者] 王幼萌,主任医师,教授。E-mail:wym661205@163.com

高危人群筛查和干预项目风险评估表,填写档案信息(年龄、性别、婚姻状况、文化程度、职业、收入水平、生活方式等)后进行病史采集、体格检查及实验室检查。检查项目包括:身高、体质量、腰围、脉搏、心脏听诊、空腹血糖、糖化血红蛋白、总胆固醇、低密度脂蛋白、高密度脂蛋白等,对评分为非高危人群进行健康指导和教育,对评分为高危人群进行颈部血管超声检查和同型半胱氨酸(HCY)检测。

1.2.2 相关诊断标准及定义 脑卒中筛查危险因素包括:吸烟,≥1支/天且持续≥1年;已戒烟,但戒烟不足2年也为吸烟史阳性。高血压,既往有高血压病史或未使用降压药物的情况下,非同日3次测量血压,收缩压≥140 mmHg和/或舒张压≥90 mmHg;血脂异常≥2.26 mmol/L或低密度脂蛋白胆固醇≥4.14 mmol/L;房颤(心电图明确诊断);明显超重或肥胖(体质量指数≥26 kg/m<sup>2</sup>);糖尿病;运动缺乏或轻体力劳动(每周运动次数≤3次,且每次<30 min;参与工农业劳动为有运动);有脑卒中家族史。具有≥3项以上危险因素,或既往有短暂性脑缺血发作/脑卒中病史的病人,评定为脑卒中高危人群。

表2 阜阳市社区居民脑卒中危险因素暴露情况[n;百分率(%)]

分组	n	高血压	糖尿病	血脂异常	房颤	吸烟史	肥胖/超重	运动缺乏	脑卒中家族史	既往脑卒中/TIA
年龄										
40~岁	3 425	1 029(30.0)	412(12.0)	468(13.7)	11(0.3)	1 042(30.4)	644(18.8)	959(28.0)	269(7.9)	183(5.3)
65~岁	1 730	761(44.0)	193(11.2)	227(13.1)	8(0.5)	463(26.8)	247(14.3)	640(37.0)	112(6.5)	113(6.5)
75~岁	769	412(53.6)	113(14.7)	142(18.5)	5(0.7)	134(17.4)	133(17.3)	453(58.9)	45(5.9)	68(8.8)
χ <sup>2</sup>	—	197.54	12.36	13.98	1.88	52.70	16.46	270.97	5.66	13.97
P	—	<0.01	<0.01	<0.01	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01	>0.05	<0.01
性别										
男	2 778	1 078(38.8)	321(11.6)	302(10.9)	11(0.4)	1 316(47.4)	604(21.7)	952(34.3)	188(6.8)	149(5.4)
女	3 146	1 124(35.7)	397(14.3)	535(17.0)	13(0.4)	323(10.3)	420(13.4)	1 073(34.1)	238(7.6)	215(6.8)
χ <sup>2</sup>	—	5.98	1.57	45.76	0.01	1 014.95	72.67	0.02	1.41	5.53
P	—	<0.05	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01	<0.01	>0.05	>0.05	<0.05

2.3 高危人群颈动脉血管及HCY异常情况 对1 078例高危人群进一步行HCY及颈动脉彩超筛查,其中颈部血管彩超异常率为25.8%(278/1 078),男性血管内膜增厚率及血管狭窄率均高于女性( $P < 0.01$ 和 $P < 0.05$ )。男性HCY异常率67.2%,高于女性的38.1%( $P < 0.01$ )(见表3)。

### 3 讨论

据中国MONICA研究统计,我国脑卒中的复发

1.3 统计学方法 采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

2.1 筛查对象一般情况 本次共筛查5 924例,男2 778例,女3 146例,高危人群共1 078例(18.2%),男性高危人群检出率15.9%低于女性高危人群检出率20.2%( $P < 0.01$ )(见表1)。

表1 筛查人群危险分级情况[n;百分率(%)]

分组	高危			中危	低危	χ <sup>2</sup>	P
	脑卒中/TIA	≥3项危险因素	小计				
男	149(5.4)	248(8.9)	442(15.9)	453(16.31)	1 406(50.6)		
女	215(6.8)	485(15.3)	636(20.2)	694(22.1)	2 293(72.9)	18.37	<0.01
合计	364(6.1)	714(12.1)	1 078(18.2)	1 147(19.4)	3 699(62.4)		

2.2 筛查人群危险因素暴露情况 参考ESSEN卒中风险评估量表,将筛查人群分为3个年龄阶段,其中高血压、吸烟史、运动缺乏暴露比例较高( $P < 0.01$ );男性高危人群血脂异常、吸烟率、肥胖/超重暴露率高于女性( $P < 0.01$ )。房颤及脑卒中家族史所占比例最低,暴露率较低( $P > 0.05$ )(见表2)。

率居世界首位,在过去的四十年里,卒中发病率在中低收入国家上升近100%,而发达国家同期却降低了42%<sup>[4]</sup>,归因于发达国家社区人群的卒中危险因素防治率较高。为解决我国目前脑卒中防控薄弱现状,国家卫生部于2009年启动了脑卒中筛查与防控工程,该工程为全面、分阶段、有序进行的一项重大的国民健康干预工程,旨在全国范围内建立完善的脑卒中筛查与防治网络体系,实现脑卒中筛查和干预工作的可持续发展,探索我国慢病防治的新途径。

表3 不同性别高危人群颈动脉超声及 HCY 异常情况比较[*n*;百分率(%)]

性别	<i>n</i>	内膜增厚	斑块数量			血管狭窄	HCY 异常
			无	单发	多发		
男	442	44(10.0)	24(5.4)	78(17.6)	62(14.0)	7(1.6)	297(67.2)
女	636	32(5.0)	37(5.8)	54(8.5)	59(9.3)	2(0.3)	306(38.1)
$\chi^2$	—	9.65	0.07	20.35	5.91	5.07	38.52
<i>P</i>	—	<0.01	>0.05	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01

脑卒中的发病、转归与病人的生活方式、对疾病的认知程度及自我管理意识密切相关。阜阳市脑卒中筛查高危人群阳性率 18.2%, 高于全国平均水平 15%, 可能与本市经济水平相对落后及不同地区危险因素分布等诸多因素存在差异性有关。有研究<sup>[5]</sup>表明, 不健康的生活方式对于男性、女性平均分别能减少 23 年、20 年寿命, 本次对阜阳市地区筛查结果提示高血压、吸烟和运动缺乏是阜阳地区脑卒中最严重的可控危险因素。高危人群中, 针对不同性别脑卒中危险因素分析提示男性危险因素前 3 位分别是高血压、吸烟、运动缺乏, 女性危险因素前 3 位分别是高血压、运动缺乏和血脂异常。总的高危人群检出率男女差异无统计学意义, 但高危人群中男性较女性有更高的颈动脉血管狭窄率, 可能原因与男性不良生活方式、社交活动、工作压力等分布高于女性有关。高血压在脑卒中的各种危险因素中是最主要的危险因素, 血压增高的程度与脑卒中危险的增加呈正相关关系, 本研究显示, 高血压在脑卒中常见危险因素中暴露率为第一位, 女性在所占的高血压人群比例高于男性, 且差异有统计学意义, 血压异常随年龄增长而增加。研究<sup>[6-7]</sup>证实, 血清血脂水平异常与脑卒中关系密切, 高脂血症能促进脑动脉和毛细血管内皮细胞功能受损, 加速动脉粥样硬化, 亦可导致认知功能障碍, 服用他汀类降脂药物的病人, 其脑卒中发生率明显低于对照组。吸烟与缺血性卒中和出血性卒中均存在明确相关性, 其可引起血管痉挛、血压升高及加速动脉硬化, 男性的暴露率明显高于女性。有研究<sup>[8-10]</sup>表明, 颈动脉硬化增加卒中风险, 其和血浆中高 HCY 水平均为脑血管病独立危险因素, 及早发现无症状颈动脉硬化, 评价其内膜增厚、斑块性质、狭窄程度等, 对脑卒中的预防极为重要。本研究针对高危人群行颈动脉血管超声提示男性总血管内膜增厚、斑块及数量、血管狭窄率均高于女性, 提示男性卒中发生率可能性较高, 与既往研究<sup>[11]</sup>结果相似, 但与本次调查中女性既往卒中史较高相反, 可能原因为本次调查中女性和老年

人较多, 可能造成筛查结果的偏倚。本研究筛查出脑卒中高危人群中高 HCY 患病率达到 56.9%, 较既往研究中普通人群患病率明显升高, 提示脑卒中高危人群更容易合并高 HCY 水平。

脑卒中中主要是多种危险因素长时间累积而促成的结果, 是可防可治的<sup>[12]</sup>, 对筛查出的高危、中危、低危人群, 采用分层干预, 进行科学指导, 建立健康的生活方式与习惯, 提高人群防病治病的普及率, 并完善保护体系, 以降低脑卒中的发病率、致残率和死亡率。结合阜阳地区危险因素的暴露情况, 严密监测及控制血压、加强运动、加强戒烟及禁烟宣传是目前阜阳市脑卒中预防工作的重要干预方式。

本研究仅为回顾性调查, 受地区经济、医院设施条件、社区居民配合度等多种因素影响, 危险因素筛查尚不十分全面, 针对高危人群, 将系统采取更多的干预措施, 行进一步的前瞻性调查, 对阜阳地区持续进行脑卒中筛查后的规范化管理、定期随访、健康教育、早期预警、及时转诊等一系列惠民措施及数据跟踪。

#### [ 参 考 文 献 ]

- [1] 许予明, 李亚鹏, 宋波. 中国卒中高危人群筛查管理现状及对策[J]. 中国卒中杂志, 2016, 11(1): 45.
- [2] 孙海欣, 王文志. 我国脑卒中流行状况及其防控策略[J]. 中华神经科杂志, 2017, 50(12): 881.
- [3] 王陇德. 中国卒中防治报告(2016)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 91.
- [4] MAHOOD SS, LEVY D, VASAN RS, *et al.* The Framingham Heart Study and the epidemiology of cardiovascular disease: a historical perspective[J]. *Lancet*, 2014, 383(9921): 999.
- [5] DI AE, KAPTOGE S, WORMSER D, *et al.* Association of cardiometabolic multimorbidity with mortality[J]. *JAMA*, 2015, 314(1): 112.
- [6] 齐士格, 王志会, 魏翠, 等. 中国老年人群认知异常影响因素的病例对照研究[J]. 中华预防医学杂志, 2018, 52(9): 926.
- [7] 王鑫, 邓波, 刘程慧. 重庆市主城区人口的脑卒中患病率及危险因素调查[J]. 重庆医学, 2015, 44(13): 1830.
- [8] 国钰梅, 马龙, 潘国涛, 等. 急性缺血性卒中病人同型半胱氨酸水平与出院结局的关联研究[J]. 现代检验杂志, 2016, 31(5): 23.
- [9] SCHAFFER A, VERDOUIA M, CASSETTI E, *et al.* Relationship between homocysteine and coronary artery disease. Results from a large prospective cohort study[J]. *Thromb Res*, 2014, 134(2): 288.
- [10] 王伟英, 桑文文, 焉双梅, 等. 急性缺血性脑卒中病人 1 年复发危险因素 COX 回归分析[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2016, 18(1): 46.
- [11] 王丽萍, 陈真, 李梅, 等. 我国 6 省市脑卒中流行病学调查及危险因素分析[J]. 中国病案, 2017, 18(3): 97.
- [12] STEIGER N, CIFU AS. Primary prevention of stroke[J]. *JAMA*, 2016, 316(6): 658.