

南京市秦淮区老年人脑卒中高危人群分布及危险因素分析

陈璐¹, 施建锋², 任杰³

1. 江苏省中医院, 江苏 南京 210029; 2. 南京秦淮区朝天宫社区卫生服务中心, 江苏 南京 211000;
3. 南京秦淮区止马营社区卫生服务中心, 江苏 南京 211000

摘要: **目的** 了解南京市秦淮区老年人群脑卒中高危人群及主要危险因素, 为制定预防干预措施提供科学依据。 **方法** 2019 年 6—9 月, 采用多阶段分层整群抽样方法, 选取南京市秦淮区 12 个社区 1 528 例 60 岁及以上老年人作为研究对象, 开展问卷调查与体格检查。采用“8+2”脑卒中风险评估分级标准确定高危人群。 **结果** 纳入的 1 528 例研究对象中, 检出脑卒中高危人群 386 人, 检出率为 25.26%。男、女性别检出率分别为 27.41%、22.17%, 差异有统计学意义($\chi^2 = 5.387, P = 0.020$); 研究对象脑卒中高危人群检出率随年龄逐渐上升($\chi^2_{趋势} = 13.385, P < 0.001$), 但随着学历升高、收入增加, 脑卒中高危人群检出率逐渐降低($\chi^2_{趋势}$ 分别为 12.121、9.791, P 值分别为 $< 0.001, 0.002$)。386 例高危人群危险因素暴露率 $> 50\%$ 的分别为高血压(87.56%)、血脂异常(73.32%)、超重/肥胖(66.56%)和缺乏体育锻炼(55.70%); 男性高危人群危险因素暴露率 $> 50\%$ 的分别为高血压(84.21%)、血脂异常(77.73%)、超重/肥胖(70.85%)、抽烟(53.44%)和缺乏体育锻炼(53.23%); 女性高危人群危险因素暴露率 $> 50\%$ 的分别为高血压(93.53%)、血脂异常(65.47%)、缺乏体育锻炼(61.87%)和超重/肥胖(58.99%)。 **结论** 南京市秦淮区老年人脑卒中高危人群检出率处于较高水平, 其中高血压、超重或肥胖、血脂异常和缺乏体育锻炼 4 个方面危险因素处于较高暴露水平, 男性高危因素增加吸烟。提示应强化南京市秦淮区老年人脑卒中预防与控制, 针对高危人群主要危险因素制定有效的干预措施。

关键词: 老年人; 脑卒中; 高危筛查; 危险因素

中图分类号: R743.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2021)12-1526-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2021.12.031

脑卒中是导致我国成年人死亡和伤残的首位原因。据推算, 我国 40 岁及以上人群脑卒中患病人数高达 1 242 万人^[1]。2019 年脑卒中标准化发病率达 246.8/10 万, 每年新发病例超过 200 万例^[2-3]。过去 30 年中, 卒中死亡率呈快速上升态势。2017 年约有 196 万人死于脑卒中, 每 5 例死亡者就有 1 例死于脑卒中^[4]。随着我国人口老龄化程度加深, 如果高血压等相关危险因素上升态势未得到有效遏制, 脑卒中疾病负担将进一步加重。国外研究显示^[5], 脑卒中与高血压、血脂异常、心脏疾病、糖尿病、肥胖等心脑血管疾病危险因素紧密相关。积极对社区人群脑卒中相关危险因素识别与防控, 是降低脑卒中发病率、死亡率最有效、也是最根本的措施^[6]。当前, 关于我国社区老年居民的脑卒中危险因素评估相关的研究较少。本文旨在通过调查分析识别南京市秦淮区老年人群脑卒中高危人群危险因素, 发现脑卒中风险评估 8 项指标中主要因素的暴露情况, 为针对性地开展脑卒中干预提供科学依据。

作者简介: 陈璐(1979-), 女, 南京人, 本科, 主管护师, 研究方向: 脑卒中相关研究。

1 对象与方法

1.1 调查对象 2019 年 6—9 月采用多阶段分层整群抽样方法, 在秦淮区 12 个街道随机抽取 6 个街道, 从抽取的 6 个街道中, 每个街道随机抽取 2 个城市社区常住居民为研究对象, 抽中街道根据居民健康档案中 ≥ 60 岁人员名册对居民进行调查。纳入标准: 户口在南京市秦淮区、居住 3 年及以上; 无神经精神异常、认知障碍, 能进行正常沟通交流; 知情并愿意配合者。排除标准: 脑卒中患者; 肝、肾功能不全者; 恶性肿瘤患者。研究共纳入调查对象 1 608 人, 回收有效问卷 1 528 份, 回收有效率 95.02%。所有研究对象正式调查前均按要求签署知情同意书。

1.2 调查方法与内容 调查问卷根据本研究目的及秦淮区居民特点自行设计, 内容包括: ①研究对象一般情况, 包括性别、年龄、民族、文化程度、人均月收入、职业、医保情况等; ②脑卒中危险因素: 高血压病、房颤和(或)心瓣膜病等心脏病、吸烟、血脂异常、糖尿病、很少进行体育活动、明显超重或肥胖($BMI \geq 26$)、有脑卒中家族史、短暂性脑缺血发作、脑卒中史。

房颤和(或)心瓣膜病等心脏病、高血压、血脂异常、糖尿病、短暂性脑缺血发作史、脑卒中史, 以二级

及以上医院提供的诊断为标准。

1.3 高危人群判断 依据国家卫生健康委脑卒中防治工程委员会“8+2”脑卒中风险评估分级标准^[7],将具有脑卒中家族史、缺乏体育锻炼、吸烟、超重/肥胖、糖尿病、高血压、血脂异常、房颤或瓣膜性心脏病 8 项中的 3 项及以上者,或有既往脑卒中史,或有短暂性脑缺血发作史者,判定为高危人群。

1.4 质量控制 为保证问卷调查质量,调查前所有参与调查员接受统一规范培训,经考核合格后入户调查。面对面调查,调查员详细介绍问卷的目的与要求,确保得到调查者充分理解和配合。指定现场督导员,随机抽检问卷,对存在缺失或信息不完整的及时采取完善措施。问卷采取双录入模式,同时进行逻辑校验。

1.5 统计学分析 调查数据使用 Epi Data 3.1 软件录入、并建立数据库,用 SPSS 22.0 统计软件进行统计分析。计数资料采用例数与百分比表示,两组间率的比较采用 χ^2 检验。采用 χ^2 趋势性检验分析高危率和危险因素暴露率的变化趋势, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 人口学特征 本研究共纳入研究对象 1 528 人。其中,男性 901 人(58.97%),女性 627 人(41.03%)。年龄分布为 60~69 岁者最多(826 人,54.06%),余依次为 70~79 岁(570 人,37.30%)和 80 岁及以上(132 人,8.64%)。民族特征主要为汉族(1 431 人,93.65%),少数民族占比较少(97 人,占 6.35%)。受教育程度方面,小学及以下文化程度 687 人(44.96%)、初中 611 人(39.99%)、高中 182 人(11.91%)和大专及以上 48 人(3.14%)。家庭人均收入<1 000 元、1 000~2 999 元、3 000~4 999 元、5 000 元及以上分别为 301 人(19.70%)、524 人(34.29%)、372 人(24.35%)、331 人(21.66%)。见表 1。

表 1 研究对象人口学特征及高危人群分布

特征	分类	人数	占比(%)	高危人数	高危率	χ^2 值	P 值
性别	男	901	58.97	247	27.41	5.387	0.020
	女	627	41.03	139	22.17		
年龄(岁)	60~	826	54.06	181	21.91	13.385 ^a	<0.001
	70~	570	37.30	159	27.89		
	80~	132	8.64	46	34.85		
民族	汉族	1 431	93.65	377	26.35	14.015	<0.001
	其他	97	6.35	9	9.28		
文化程度	小学及以下	687	44.96	201	29.26	12.121 ^a	<0.001
	初中	611	39.99	141	23.08		

续表 1

特征	分类	人数	占比(%)	高危人数	高危率	χ^2 值	P 值
家庭人均月收入(元)	高中/中专	182	11.91	37	20.33	9.791 ^a	0.002
	大专及以上	48	3.14	7	14.58		
	<1 000	301	19.70	89	29.57		
	1 000~	524	34.29	142	27.10		
	3 000~	372	24.35	91	24.46		
	5 000~	331	21.66	64	19.34		
合计		1 528	100.00	386	25.26		

注:a 为 χ^2 趋势性检验。

2.2 高危人群分布情况 研究共筛查识别高危人群 386 人,检出率 25.26%。其中检出率男性为 27.41%、女性为 22.17%,男女性别间差异有统计学意义($\chi^2=5.387, P=0.020$);60~岁、70~岁、80~岁老年人群中,检出率分别为 21.91%、27.89%、34.85%,检出率随着年龄增加逐渐上升($\chi^2_{趋势}=13.385, P<0.001$);汉族和其他少数民族人群高危检出率分别为 26.35%、9.28%,不同民族间差异有统计学意义($\chi^2=14.015, P<0.001$);小学及以下、初中、高中/中专、大专及以上学历人群高危检出率分别为 29.26%、23.08%、20.33%、14.58%,检出率随着学历提升呈逐渐下降 $\chi^2_{趋势}=12.121, P<0.001$);人均月收入<1 000 元、1 000~2 999 元、3 000~4 999 元、 $\geq 5 000$ 元人群,检出率分别为 29.57%、27.10%、24.46%、19.34%,检出率随收入增加逐渐降低($\chi^2_{趋势}=9.791, P=0.002$)。见表 1。

2.3 不同性别和年龄脑卒中心高危人群危险因素分布 高危人群脑卒中危险因素暴露率>50%的分别为高血压(87.56%)、血脂异常(73.32%)、超重/肥胖(66.56%)和缺乏体育锻炼(55.70%);男性高危人群危险因素暴露率>50%的分别为高血压(84.21%)、血脂异常(77.73%)、超重/肥胖(70.85%)、抽烟(53.44%)和缺乏体育锻炼(53.23%);女性高危人群危险因素暴露率>50%的分别为高血压(93.53%)、血脂异常(65.47%)、缺乏体育锻炼(61.87%)和超重/肥胖(58.99%)。8 项危险因素中,男性吸烟、超重/肥胖比例、血脂异常暴露率高于女性,差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 84.623、5.620、6.839, P 值分别为<0.001、0.018、0.009)。女性高血压的暴露率明显高于男性,差异有统计学意义($\chi^2=7.087, P=0.008$)。不同年龄段男性高危人群,抽烟、缺乏体育锻炼的暴露率差异均有统计学意义($\chi^2_{趋势}=4.116、5.629, P$ 值分别为 0.041、0.018);不同年龄段女性高危人群,抽烟、超重/肥胖、缺乏体育锻炼的暴露率差异均有统计学意义($\chi^2_{趋势}$ 值分别为 3.959、12.231、11.336, P 值分别为 0.047、<0.001、0.001),见表 2。

表 2 386 例脑卒中高危人群危险因素分布情况(n,%)

危险因素	暴露总数	男性				女性			
		60~岁(n=126)	70~岁(n=106)	80~岁(n=15)	合计(n=247)	60~岁(n=55)	70~岁(n=53)	80~岁(n=31)	合计(n=139)
抽烟	141(36.53)	74(58.73)	53(50.00)	5(33.33)	132(53.44) ^b	6(10.91)	3(5.66)	0(0.00)	9(6.47) ^{ab}
高血压	338(87.56)	110(87.30)	87(82.08)	11(73.33)	208(84.21)	52(94.55)	51(96.23)	27(87.10)	130(93.53) ^a
超重/肥胖	257(66.58)	95(75.40)	72(67.92)	8(53.33)	175(70.85)	41(74.55)	31(58.49)	10(32.26)	82(58.99) ^{ab}
血脂异常	283(73.32)	102(80.95)	81(76.42)	9(60.00)	192(77.73)	38(69.09)	37(69.81)	16(51.61)	91(65.47) ^a
糖尿病	121(31.35)	36(28.57)	31(29.25)	4(26.67)	71(28.74)	22(40.00)	20(37.74)	8(25.81)	50(35.97)
房颤或瓣膜性心脏病	23(5.96)	6(4.76)	5(4.72)	2(13.33)	13(5.26)	3(5.45)	4(7.55)	3(9.68)	10(7.19)
缺乏体育锻炼	215(55.70)	59(46.83)	56(52.83)	14(93.33)	129(52.23) ^b	28(50.91)	30(56.60)	28(90.32)	86(61.87) ^{ab}
脑卒中家族史	84(21.76)	27(21.43)	23(21.70)	3(20.00)	53(21.46)	12(21.82)	12(22.64)	7(22.58)	31(22.30)
既往脑卒中史	51(13.21)	17(13.49)	14(13.21)	1(6.67)	32(12.96)	8(14.55)	8(15.09)	1(3.23)	19(13.67)
既往短暂性脑缺血发作史	34(8.81)	8(6.35)	10(9.43)	2(13.33)	20(8.10)	4(7.27)	6(11.32)	4(12.90)	14(10.07)

注: χ^2 检验,与男性比较,a 为 $P<0.05$;年龄组间 χ^2 趋势性检验,b 为 $P<0.05$ 。

3 讨 论

南京市秦淮区 60 岁以上老年人脑卒中高危人群检出率为 25.26%,且随着年龄增长而增高,该检出率高于全国 40 岁以上居民的平均水平(15.32%)^[8],和上海市宝山区 35 岁以上居民的高危检出率(18.13%)^[9]相差不大,略低于佳木斯 60 岁以上老年人脑卒中高危检出率(29.05%)^[10]。提示 60 岁以上老年人群脑卒中高危人群检出率处于较高水平,是社区脑卒中一级预防的重点人群。男性脑卒中高危人群检出率较高,可能与男性不良生活方式、如吸烟、饮酒率高,工作压力大等因素有关^[11]。文化程度较低和收入较少人群脑卒中高危人群检出率较高,与陈德喜等^[12]、颜玮等^[13]的研究一致。前期研究结果显示,文化程度越高、经济状况越好的人群疾病知晓情况定期筛查的意向越高、保健意识越强。研究结果提示,男性、文化程度较低和低收入老年人群是脑卒中干预的重点人群。

国内、外大量研究已表明,脑卒中发病与其危险因素紧密相关。针对人群危险因素采取针对性的干预措施,前提是掌握不同地区的人群危险因素暴露情况。本研究结果显示,高血压、血脂异常,超重与肥胖、缺乏体育锻炼和男性抽烟是南京市秦淮区脑卒中高危人群的主要危险因素,与国内其他研究结果基本一致^[10,12,14-16]。其中高血压居危险因素首位。Guan 等^[17]的研究结果显示,在所有脑卒中危险因素中,高血压贡献最大,人群归因风险为 53.2%。高血压是脑卒中的独立危险因素,血压较高,导致血流动力学应切力较高,长期则损害血管内皮结构,促进动脉粥样硬化、斑块形成,加重血管狭窄导致脑卒中发生风险增加^[18]。血脂较高导致血压黏稠度较高,形成血栓的风险增加,导致脑卒中风险随之升高。脂质异常造成血管内壁脂质沉淀,纤维组织增生形成颈动脉斑块与狭

窄,最终诱发多种类型的脑卒中^[19]。超重/肥胖、缺乏锻炼是引起高血压、高血脂的危险因素。而吸烟可通过加速血管硬化、升高血浆纤维蛋白原水平、促进血小板聚集等多种方式影响全身血管和血液系统^[20]。不同性别、年龄段老年人群脑卒中危险因素暴露情况有显著差别。男性吸烟、超重/肥胖比例、血脂异常暴露率高于女性,女性脑卒中高危人群高血压的暴露率明显高于男性。研究提示,高血压、血脂异常、超重与肥胖、缺乏体育锻炼和男性抽烟是脑卒中重要的可干预性危险因素。表明我国脑卒中等心脑血管疾病人群高危因素干预应以控制高血压、高血脂和减轻体重为主。此外,还应鼓励男性老年人改变不良生活方式,尤其是戒烟,而女性老年人还应鼓励多参加体育锻炼,践行健康生活方式。

综上所述,南京市秦淮区老年人群脑卒中高危人群检出率处于较高的水平,其中高血压、超重或肥胖、血脂异常和缺乏体育锻炼 4 个方面的危险因素处于较高暴露水平,男性高危因素还增加了吸烟。因此,秦淮区应加强老年人群脑卒中预防,加强高血压、高血脂等慢性病防治管理工作。提高老年人健康意识,倡导健康生活方式,改变不良生活习惯,对预防脑卒中具有重要意义。

参考文献

[1] 王陇德,刘建民,杨弋,等.《中国脑卒中防治报告 2017》概要[J]. 中国脑血管病杂志,2018,15(11):611-617.
[2] Wu S, Wu B, Liu M, et al. Stroke in China: advances and challenges in epidemiology, prevention, and management[J]. Lancet Neurol, 2019,18(4):394-405.
[3] Wang W, Jiang B, Sun H, et al. Prevalence, incidence, and mortality of stroke in China: results from a nationwide population-based survey of 480,687 adults[J]. Circulation, 2017,135(8):759-771.
[4] 王陇德,刘建民,杨弋,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.