

健康传播视角下脑卒中高危人群院前延迟行为意向的影响因素研究



陈婧^{1,2}, 陈美桂³, 付逗⁴, 欧阳艳琼¹

1. 武汉大学护理学院 (武汉 430071)
2. 华中科技大学同济医学院附属同济医院急诊科 (武汉 430030)
3. 武汉大学中南医院神经内科 (武汉 430071)
4. 武汉大学人民医院全科医学科 (武汉 430060)

【摘要】目的 探讨脑卒中高危人群健康传播和院前延迟行为意向现状, 分析健康传播对院前延迟行为意向的影响。**方法** 便利抽样法选取武汉市脑卒中高危人群, 利用一般资料调查表、脑卒中高危人群健康传播调查问卷、院前延迟行为意向量表进行调查。**结果** 共收回有效问卷 367 份。其中 50.14% 的研究对象为中等院前延迟行为意向, 48.77% 健康传播主体为亲朋好友, 健康传播渠道主要是亲朋好友的患病经历 (53.13%); 在传播内容方面, “未及时治疗可能失去自理能力而造成家庭照护负担重” 信息接收频率最高 (98.37%); 在传播信息接收频率方面, 43.87% 研究对象在日常生活中接收相关信息频率为每半年 < 2 次。多元线性回归结果显示不同传播者类型、信息接收途径与平台、信息呈现形式与接收频率、传播内容等是院前延迟行为意向的影响因素。**结论** 脑卒中高危人群健康传播现状有待提升, 院前延迟行为意向水平有待降低。从健康传播视角, 需对脑卒中高危人群制定针对性、差异化、有效的健康传播策略, 以降低院前延迟行为意向, 进而减少或避免院前延迟行为发生, 促进脑卒中的防治。

【关键词】 脑卒中; 高危人群; 健康传播; 院前延迟; 行为意向

【中图分类号】 R743.3 **【文献标识码】** A

Study on the influencing factors of pre-hospital delay behavior intention among high-risk stroke population from the perspective of health communication

CHEN Jing^{1,2}, CHEN Meigui³, FU Dou⁴, OUYANG Yanqiong¹

1. School of Nursing, Wuhan University, Wuhan 430071, China

2. Department of Emergency, Tongji Hospital Affiliated Tongji Medical School, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

3. Department of Neurological, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China

4. Department of General Practice, People's Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China

Corresponding author: OUYANG Yanqiong, Email: ouyangyq@whu.edu.cn

【Abstract】Objective To explore the current status of health communication and intentions regarding pre-hospital delay among high-risk groups for stroke, and to analyze the impact of health communication on these intentions. **Methods** A convenient sampling method

DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202510139

基金项目: 湖北省重点实验室开放项目-护理专项立项项目 (2022KFH016)

通信作者: 欧阳艳琼, 博士, 副教授, 硕士研究生导师, Email: ouyangyq@whu.edu.cn

was used to collect data using a general information questionnaire, a health communication survey, and the Stroke Pre-hospital Delay Behavior Intention for high-risk stroke populations in three communities in Wuhan. **Results** A total of 367 valid questionnaires were retrieved. Of 367 valid questionnaires, 50.14% showed a moderate intention for pre-hospital delay behavior, 48.77% of the respondents considered relatives and friends as their main health information disseminators. The primary dissemination channel was the illness experiences of relatives and friends (53.13%). In terms of dissemination content, the majority of participants (98.37%) reported that “failure to receive timely treatment may result in a loss of self-care ability and thus resulting in a heavy family care burden.” 43.87% of respondents received related information less than twice every six months. Multiple linear regression analysis indicated that different types of disseminators, channels of receiving information, media platforms for receiving information, frequency and presentation of receiving information, as well as dissemination content, are influencing factors of the stroke pre-hospital delay behavior intention. **Conclusion** It's necessary to improve health communication and reduce the stroke pre-hospital delay behavior intention among high-risk stroke populations. From the perspective of health communication, targeted, differentiated, and effective health communication strategies should be formulated for high-risk stroke populations to lower the intention of pre-hospital delay behaviors, thereby promoting the prevention and control of stroke.

【Keywords】 Stroke; High-risk population; Health communication; Pre-hospital delay; Behavior intention

脑卒中是成年人致死、致残的首位原因，是世界范围内高度重视的公共卫生问题^[1]。部分患者因院前延迟错过了最佳诊治期而导致严重并发症。院前延迟行为意向是指患者出现卒中相关症状时，影响其及时就医而发生院前延迟的倾向^[2]。行为意向是影响实际行为的重要因素和预测行为的常用指标，也是健康教育者可干预的因素。研究发现，脑卒中高危人群院前延迟意向水平较高，且受健康素养影响，而健康教育可降低脑卒中高危人群的院前延迟行为意向水平，改善患者健康结局^[3-4]。健康传播是一种将医学研究成果转化为大众易读的健康知识，使大众通过态度和行为的改变降低疾病的患病率和病死率，有效提高社区或国家生活质量和健康水准的行为^[5-6]。《中国防治慢性病中长期规划（2017—2025年）》强调健康管理和健康促进的重要性，目前脑心健康管理师等健康传播主体、云健康平台、短视频等健康传播渠道得到广泛应用和普及^[7-8]，健康教育和健康促进取得了一定成效^[1, 9-10]。但我国卒中院前延迟现状仍不容乐观，在3.5 h内就医的卒中患者不到25%，甚至有报道仅为3%^[11-12]。既往有关卒中院前延迟行为意向的研究多关注人口社会学和健康素养等主客观因素，缺乏健康传播视角的深层次挖掘。鉴于此，本研究从健康传播的角度，深入了解脑卒中高危人群的健康传播现状

及其对脑卒中院前延迟行为意向的影响，以期为后续制订更有针对性、更有效的健康传播策略提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

采用方便抽样法，于2025年1至5月在武汉市4个社区选取脑卒中高风险人群作为研究对象。纳入标准：①年龄 ≥ 40 岁，具有高血压、血脂异常、糖尿病、心房颤动或瓣膜性心脏病、吸烟史、明显超重或肥胖、运动缺乏或轻体力劳动者和脑卒中家族史8种因素中的3种及以上^[13]；②自愿参加并签署知情同意书；③意识清楚，能进行正常的沟通交流。排除标准：①有精神疾病史、认知障碍者（简易精神状态检查 ≤ 16 分或既往有相关病史者）；②既往有短暂性脑缺血发作或脑卒中者；③患有恶性肿瘤、严重肝肾功能不全或合并其他严重器质性疾病而影响及时就医者。本研究已获武汉大学生命医学伦理委员会批准（批号：WHU-LFMD-IRB2025080）。

根据Kendall样本量计算方法，样本量需为研究变量的5~10倍^[14]。本研究共有研究变量49个，预计样本量应为245~490；为确保有效问卷最终数量，增加10%~30%的样本量，最后估算样本量为319~540。

1.2 研究工具

1.2.1 一般资料调查问卷

参考相关文献^[3]自制脑卒中高风险人群一般资料问卷,用于了解研究对象基本情况,包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度、居住情况、月收入、医保类型、身体健康状况以及居住情况等。

1.2.2 脑卒中高危人群院前延迟行为意向量表

脑卒中高危人群院前延迟行为意向量表(Stroke Pre-hospital Delay Behavior Intention, SPDBI)由 Zhao 等^[2]编制,用于测量脑卒中高危人群院前延迟行为意向水平,包括症状警觉、不就医行为合理化、症状归因、习惯反应样式及急救系统使用 5 个维度共 27 个条目,采用 Likert 5 级评分法,总分 27~135 分,其中 ≤ 50 分为极低行为意向,51~65 分为低行为意向,66~96 分为中等行为意向,97~111 分为高行为意向, ≥ 112 分为极高行为意向。总分越高说明院前延迟行为意向水平越高,其面对脑卒中症状时,越易发生院前延迟行为。该量表信效度良好,内容效度为 0.917, Cronbach's α 系数为 0.896。

1.2.3 脑卒中高危人群健康传播调查问卷

依据拉斯韦尔 5W 理论,参考相关文献^[5],结合专家访谈及脑卒中高危人群的半结构式访谈,自行编制脑卒中高危人群健康传播问卷,从传播主体、传播内容、传播渠道、传播对象及传播效果五个维度解析脑卒中健康传播的范式。由于本研究关注的传播效果已有较为成熟的调查工具(SPDBI),故仅对前四个维度进行编制。另外,由于传播效果与传播内容密切相关,院前就医延迟与否取决于个体对疾病的风险感知和对相关建议的效能感知,故传播内容设计参考 Witte 提出的新平行过程模型四个维度(感知严重性、感知易感性、反应效能及自我效能)进行设置^[15]。遴选 15 名专家进行 2 轮德尔非法专家函询,形成正式调查问卷,包括传播者(接收脑卒中相关信息的传播人员,1 个条目)、传播内容(接收脑卒中相关信息的具体内容,17 个条目)、传播途径(接收脑卒中相关信息的主要途径、媒体平台、主要呈现形式,3 个条目)、传播接收者(接收脑卒中相关信息的频率,1 个条目),共 4 个维度 22 个条目。

2 轮专家函询中,有效问卷回收率均为

100%,第一轮和第二轮专家权威系数均为 0.913。第一轮咨询结果显示,15 名专家对各条目重要性评分均值为 2.87~5.00,变异系数为 0.00~0.51;第二轮咨询结果显示,各条目重要性评分均值为 4.73~5.00,变异系数为 0.00~0.10;肯德尔和谐系数分别为 0.194、0.160 ($P < 0.001$)。鉴于各条目选项为非连续性变量,重测信度采用 Kappa 检验。问卷各条目重测信度系数为 0.737~1.000,问卷重测信度为 0.913,提示问卷信度良好。专家就问卷各条目与测量的概念及其相应维度的关联强度进行评价,第一轮专家函询结果显示量表水平内容效度指数(S-CVI)为 0.83,条目水平内容效度指数(I-CVI)为 0.27~1.00;第二轮 S-CVI 为 0.95, I-CVI 为 0.87~1.00,说明该问卷内容效度较好。

1.3 资料收集与质量控制

由研究人员向调查对象解释研究目的,获得调查对象的知情同意后现场发放纸质问卷进行问卷填写。对年龄较大或文化程度较低者,由研究人员进行逐条讲解,避免漏填、空填,减少无效问卷;数据双人录入、核对,确保数据真实、准确。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 26.0 软件进行统计分析。计数资料采用频数和百分比($n, \%$)表示,计量资料均服从正态分布,采用均数和标准差($\bar{x} \pm s$)表示。方差齐性的变量使用独立样本 t 检验或单因素方差分析,方差不齐性的变量则使用 Mann-Whitney U 检验(两组比较)或 Kruskal-Wallis H 检验(多组比较)。将单因素分析有统计学意义($P < 0.05$)的指标作为自变量,使用多元线性回归分析院前延迟行为意向的影响因素。

2 结果

2.1 一般情况

共发放问卷 369 份,回收有效问卷 367 份,有效问卷回收率为 99.46%。调查对象中,男性 210 人(57.22%),女性 157 人(42.78%);年龄以 ≥ 60 岁为主,占比 52.59%,其他特征详见表 1。

2.2 脑卒中高危人群院前延迟行为意向现状

367 例研究对象中院前中等延迟行为意向组人数最多,占比为 50.14%(184 人),其次为高

表1 脑卒中高危人群一般资料
Table 1. General information of high-risk groups for stroke

项目	例数 (%)	项目	例数 (%)
性别		农村	36 (9.81)
男	210 (57.22)	居住状况	
女	157 (42.78)	独居	42 (11.44)
年龄 (岁)		与配偶同住	181 (49.32)
<45	78 (21.25)	与子女同住	39 (10.63)
45~59	96 (26.16)	与配偶和子女同住	93 (25.34)
≥60	193 (52.59)	与父母同住	12 (3.27)
婚姻状况		医疗类型*	
未婚	18 (4.90)	全自费	4 (1.09)
已婚	300 (81.74)	城镇职工基本医疗保险	272 (74.11)
丧偶	32 (8.72)	城镇居民基本医疗保险	54 (14.71)
离异	17 (4.63)	新型农村合作医疗	35 (9.54)
文化程度		商业医疗保险	25 (6.81)
初中及以下	117 (31.88)	公费医疗	3 (0.82)
高中或中专	125 (34.06)	脑卒中危险因素*	
本科/大专	116 (31.61)	高血压病史或正在服用降压药	224 (61.04)
硕士及以上	9 (2.45)	房颤和心瓣膜病	41 (11.17)
职业		吸烟	100 (27.25)
公务员或事业单位人员	11 (3.00)	血脂异常或未知	256 (69.75)
专业技术人员	46 (12.53)	糖尿病	88 (23.98)
企业员工	24 (6.54)	很少进行体育运动	320 (87.19)
服务人员	26 (7.08)	肥胖	97 (26.43)
农、林、牧、渔业生产人员	13 (3.54)	有脑卒中家族史	142 (38.69)
生产、运输设备操作工人	9 (2.45)	脑卒中危险因素数量 (种)	
军人	1 (0.27)	3	247 (67.30)
自由职业者	32 (8.72)	4	78 (21.25)
退休	205 (55.86)	≥5	42 (11.44)
家庭人均月收入 (元)		慢性病病程 (月)	
<3000	56 (15.26)	<3	13 (3.54)
3000~4999	184 (50.14)	3~6	5 (1.36)
≥5000	127 (34.60)	7~12	9 (2.45)
居住地		>12	286 (77.93)
城镇	331 (90.19)	无慢性病	54 (14.71)

注: *为多选选项; 慢性病含高血压、高血脂、糖尿病、心房颤动及肥胖。

延迟行为意向组占比为 19.07% (70 人)、低延迟行为意向组占比为 17.98% (66 人)、极高延迟行为意向组占比为 8.45% (31 人)、极低延迟行为意向组占比为 4.36% (16 人)。

2.3 脑卒中高危人群健康传播相关现况

研究对象健康传播主体依次为亲朋好友 (48.77%)、医护人员 (35.42%)、脑卒中患者 (10.35%)、政府机构中的科普人员 (5.45%)。传播途径方面, 53.13% 为个人/亲朋好友的患病经历, 其次为手机/电脑/电视/广播等电子媒体 (25.89%)。传播内容方面, 接收脑卒中相关信息频率最高的内容为疾病相关知识, 如“未及时

治疗可能失去自理能力而造成家庭照护负担重” (98.37%)、“脑卒中致残后, 自身形象以及自尊受损, 影响日常社交活动” (97.82%)、“只要积极地接受治疗, 现有的症状 (如口角歪斜、偏瘫、失语等) 就有可能缓解” (97.82%); 接收率低于 50% 的信息内容为疾病应对方法, 如“怀疑发病时知晓并选择附近最近的卒中中心” (46.59%)、“能够识别发病症状” (46.32%)、“缺血性脑卒中 (脑梗) 在 3~4 h 内溶栓可能会减少残疾的发生” (44.41%)。传播信息接收方面, 43.87% 在日常生活中接收缺血性脑卒中健康传播信息的频率为每半年 < 2 次。

2.4 不同健康传播特征的院前延迟行为意向单因素和多因素分析

以 SPDBI 总分为因变量，不同传播特征为自变量进行单因素分析，结果显示不同传播者类型、传播途径、接收信息的媒体平台、信息呈现形式（面对面交流）、信息接收频率、传播内容

在 SPDBI 得分上差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，详见表 2。

以 SPDBI 得分作为因变量，以单因素分析中具有统计学意义的变量作为自变量，调整性别、年龄等混杂因素后构建多元线性回归模型，模型整体显著 ($F=12.83, P < 0.001$)；拟合优度

表2 不同健康传播特征的院前延迟行为意向单因素分析

Table 2. Univariate analysis of pre-hospital delay behavior intentions with different health communication characteristics

项目	例数 (%)	SPDBI得分	F/t/Z/H值	P值
传播者				
接收脑卒中相关信息的传播人员			1.752 ^a	<0.001
医护人员	130 (35.42)	81.64 ± 1.80		
亲朋好友	179 (48.77)	82.17 ± 1.40		
脑卒中患者	38 (10.35)	83.61 ± 3.15		
政府机构中的科普人员	20 (5.45)	85.35 ± 5.86		
传播途径				
接收脑卒中相关信息的主要途径			1.586 ^a	0.003
社区、医院或单位组织的健康科普讲座	61 (16.62)	82.36 ± 2.72		
书籍/报刊/海报等纸质媒体	6 (1.63)	83.33 ± 8.54		
手机/电脑/电视/广播等电子媒体	95 (25.89)	82.87 ± 2.27		
从事医疗相关职业	10 (2.72)	77.70 ± 4.98		
个人/亲朋好友的患病经历	195 (53.13)	82.22 ± 1.29		
接收脑卒中相关信息的媒体平台			3.759 ^b	0.011
内容创作平台	175 (47.68)	83.73 ± 1.41		
医学相关行业平台	65 (17.71)	82.78 ± 2.19		
社交媒体平台	94 (25.61)	83.10 ± 2.18		
在线教育平台	33 (8.99)	71.58 ± 3.68		
接收脑卒中相关信息的主要呈现形式 ^c				
视频	268 (73.02)	82.76 ± 1.21	-0.751 ^c	0.453
图文	47 (12.81)	85.19 ± 2.91	-1.064 ^d	0.292
文字	78 (21.25)	79.42 ± 2.14	1.504 ^d	0.135
音频	21 (5.72)	75.00 ± 3.76	1.986 ^d	0.059
面对面交流	218 (59.40)	80.56 ± 1.34	2.096 ^d	0.037
传播接收者				
接收信息的频率			1.659 ^a	<0.001
<2次/半年	161 (43.87)	81.77 ± 1.51		
1~3次/月	92 (25.07)	82.89 ± 1.82		
4~7次/月	43 (11.72)	78.26 ± 2.79		
8~10次/月	17 (4.63)	81.35 ± 4.58		
>10次/月	54 (14.71)	86.43 ± 3.35		
传播内容^e				
脑卒中治疗不及时，无法完全治愈、康复	359 (97.82)	80.27 ± 1.24	-2.181 ^d	0.030
不改变生活方式，或控制危险因素，脑卒中会多次复发	309 (84.20)	80.96 ± 1.12	-3.401 ^d	0.001
有三高（高血糖、高血压、高血脂）的人控制不当容易发生脑卒中	187 (50.95)	81.38 ± 1.05	-2.607 ^d	0.013
年轻人如果没有养成好的生活习惯如吸烟、运动不足也有可能发生脑卒中	325 (88.56)	82.87 ± 1.07	-2.020 ^d	0.044
缺血性脑卒中（脑梗）在3~4 h内溶栓可能会减少残疾的发生	163 (44.41)	80.05 ± 1.52	-5.823 ^d	<0.001
能够识别脑卒中发病症状	170 (46.32)	80.86 ± 1.57	-4.175 ^d	<0.001
怀疑发生脑卒中，立即拨打120	333 (90.74)	81.47 ± 1.09	-2.021 ^d	0.044

注：^aF值；^bH值；^cZ值；^dt值；^e为多选题项；表中仅列出了P值<0.05的因素。

合理 ($R^2=0.174$, 调整后 $R^2=0.149$); 残差满足正态 (Shapiro-Wilk $P=0.156$)、独立 (Durbin-Watson=1.92)、同方差 (残点随机); 无共线性 ($VIF < 2$), 表明模型拟合优度良好。多元线性回归分析显示传播者为医护人员、传播媒介为在线教育平台、传播方式为面对面交流、接收脑卒中相关信息频率 > 10 次/月和 4~7 次/月, 以及

知晓“缺血性脑卒中(脑梗)在 3~4 h 内溶栓可减少残疾”“不改变生活方式/控制危险因素, 脑卒中会多次复发”“能够识别脑卒中发病症状”是院前延迟行为意向的影响因素 ($P < 0.05$)。从标准化回归系数来看, 知晓“缺血性脑卒中(脑梗)在 3~4 h 内溶栓可减少残疾”对高危人群院前延迟行为意向影响最大, 详见表 3。

表3 脑卒中高危人群院前延迟行为意向多因素分析

Table 3. Multivariate analysis of pre-hospital delayed behavioral intentions in high-risk groups of stroke

因素	回归系数	标准化回归系数	标准误	t值	P值	95%CI值
传播者						
医护人员	-10.679	-0.284	2.234	-4.834	<0.001	-15.234, -6.123
传播途径						
传播平台为在线教育平台	-11.790	-0.173	3.352	-3.346	<0.001	-18.718, -4.861
传播方式为面对面交流	-9.190	-0.231	2.040	-4.506	<0.001	-13.201, -5.179
传播接收者						
接收信息频率 > 10 次/月	5.649	0.102	2.685	2.104	0.036	0.368, 10.930
接收信息频率 4~7次/月	-7.611	-0.152	2.456	-3.184	0.002	-12.345, -2.876
传播内容						
缺血性脑卒中在 3~4h 内溶栓可减少残疾发生	-10.256	-0.388	1.851	-5.547	<0.001	-13.897, -6.615
能识别脑卒中发病症状	-7.822	-0.293	2.031	-3.852	<0.001	-11.822, -3.822
不改变生活方式或控制危险因素, 脑卒中会多次复发	-5.172	-0.184	2.212	0.200	0.020	-9.531, -0.812

注: 表中仅列出了 P 值 < 0.05 的因素。

3 讨论

本研究基于健康传播视角分析了脑卒中高危人群院前延迟行为意向及其影响因素, 结果发现脑卒中高危人群健康传播现状堪忧, 院前延迟行为意向水平较高。脑卒中院前延迟行为意向水平既能预测其罹患脑卒中后延迟就医的可能性, 也是目前用于评价脑卒中健康教育实施效果的重要指标^[2, 16]。本研究表明面对卒中突发事件, 超过半数患者可能出现院前延迟, 低健康素养水平是影响脑卒中患者及时就医的重要因素之一^[7, 17]。

世界各国针对脑卒中高危人群设计并测试了多个不同的教育干预方案, 尽管在提高患者对卒中知识与识别上取得一定成效, 但院前延迟行为依旧高发, 患者对脑卒中疾病的认知误差是最根本的风险源^[18]。因此, 观测脑卒中高危人群的院前延迟行为意向, 提前预判其面对卒中时出现延迟的可能性, 反向考虑如何改变其院前延迟行为, 是脑卒中防治工作的一项重要战略任务^[19]。本研究结果显示不同传播者类型、信息接收途径与平台、信息呈现形式与接收频率以及传播内容是

院前延迟行为意向的影响因素, 表明健康传播各维度均对脑卒中高危人群院前延迟行为意向有影响, 提示重视发挥健康传播的急迫性。

本研究显示医护人员作为健康知识的传播主体对脑卒中院前延迟行为意向有直接负向影响。田志强等^[20]调查结果显示脑卒中患者最希望的信息来源是医院医务人员, 但本研究发现脑卒中高危人群获取利用强度最大的信息源是亲朋好友, 日常获取知识的途径与其希望途径不一致, 说明脑卒中高危人群对医院医务人员等其他传播主体缺乏信任或受到时空的限制难以接触^[21]。因此, 医务人员作为传播主体应扮演好信息核查的“把关人”角色, 主动规范严谨健康信息传播的来源^[22-23]。

现有脑卒中健康传播内容量大, 但优质内容缺乏, 存在明显的同质化问题, 过多重复杂糅的信息反而导致脑卒中高危人群难以分辨值得信任的信息来源^[24]。本研究显示, 接收脑卒中相关信息频率 > 10 次/月是院前延迟行为意向水平的危险因素, 而接收信息频率为 4~7 次/月是保护因素。提示当健康信息暴露达到一定程度, 可有

效驱动健康行为意向的转变,但高频次的信息获取行为可能会引发认知过载或决策混淆,从而削弱行为驱动效果^[25]。鉴于此,传播主体应根据高危人群特征进行个性化推送信息,帮助高危人群过滤无效、错误信息,缓解健康焦虑,以减轻信息过载。此外,本研究还发现脑卒中高危人群中 43.87% 接收缺血性脑卒中健康传播信息的频率每半年 < 2 次,且对一系列急救医疗服务(emergency medical service, EMS)信息的接收率(3.2%~39.3%)远低于发达国家(51% 以上)的普遍使用率,说明脑卒中高危人群存在显著的“健康认知-行为”脱节现象^[26-27]。而经济因素可能是影响患者使用 EMS 的重要因素之一^[28],因此,一方面,政府应增加 EMS 医保报销比例,另一方面,在卒中信息传播过程中应加大 EMS 医保政策宣传力度,让更多公众特别是脑卒中高危人群了解相应政策,降低其院前延迟行为。

本研究存在一定局限性。首先,研究样本仅来源于武汉市 4 个社区,未能覆盖不同医疗资源水平地区,样本代表性有限,可能会影响研究结果的普适性;其次,本研究采用横断面调查方式,对院前延迟行为意向的影响因素难以推断因果关系。后续研究应采取多中心、大样本分层抽样设计,以涵盖更广泛的地区,提升研究样本的代表性,还可进一步开展纵向研究以探索院前延迟行为意向的变化轨迹,揭示脑卒中健康传播和院前延迟行为意向的因果联系。

综上所述,本研究结果显示脑卒中高危人群院前延迟行为意向总体上处于中等水平,面对卒中突发事件,超过半数人可能会出现院前延迟,院前延迟行为意向受健康传播现状的影响。提示应重视脑卒中高危人群的健康传播和健康教育,以权威医疗机构为主,多种传播渠道相结合,突出高危人群针对性强的传播内容,强调卒中突发事件的应对方式,并在传播过程中,注意传播对象的互动反馈,通过有效的健康传播策略,降低院前延迟行为意向,避免发生院前延迟行为。

伦理声明: 本研究通过武汉大学生命医学伦理委员会审核批准(批号: WHU-LFMD-IRB2025080)

作者贡献: 研究设计、文献查阅、数据提取、核查与分析、论文撰写: 陈婧、欧阳艳琼; 研究指导、文章审阅: 陈美桂、付逗

数据获取: 本研究中使用和(或)分析的数据可联系通信作者获取

利益冲突声明: 无

致谢: 不适用

参考文献

- 1 吉训明. 推进国家卫生健康委加强脑卒中防治工作减少百万新发残疾工程: 中国脑卒中防治现状与战略[J]. 首都医科大学学报, 2025, 46(1): 11-14. [Ji XM. Promoting the stroke prevention project, national health commission: current status and strategy of stroke prevention and treatment in China[J]. Journal of Capital Medical University, 2025, 46(1): 11-14.]
- 2 Zhao Q, Yang L, Zuo Q, et al. Instrument development and validation of the stroke pre-hospital delay behavior intention scale in a Chinese urban population[J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2014, 12: 170.
- 3 吴敏, 温春苗. 突发脑卒中疾病相关症状早期识别与院前急救延迟的相关性分析及干预[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(19): 37-39. [Wu M, Wen CM. Correlation analysis and intervention between early recognition of sudden stroke-related symptoms and delay of pre-hospital first aid[J]. *Nursing Practice and Research*, 2020, 17(19): 37-39.]
- 4 孙兴兰, 黄奕敏, 王芬, 等. 广东省居民脑卒中院前延迟行为意向现状及影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(13): 1612-1617, 1635. [Sun XL, Huang YM, Wang F, et al. Pre-hospital delay behavioral intention and associated factors in Guangdong residents[J]. *Chinese General Practice*, 2022, 25(13): 1612-1617, 1635.]
- 5 郭田, 何子轩, 王雨星, 等. 重庆市农村地区居民健康传播现状及需求分析[J]. 中国健康教育, 2022, 38(5): 418-422. [Guo T, He ZX, Wang YX, et al. Analysis on the current situation of health communication mode in rural areas of Chongqing[J]. *Chinese Journal of Health Education*, 2022, 38(5): 418-422.]
- 6 张希臣, 罗娇娇, 刘畅. 新媒体在健康传播中的应用现状与发展趋势[J]. 职业与健康, 2018, 34(8): 1149-1152. [Zhang XC, Luo JJ, Liu C. The current application status and development trend of new media in health communication[J]. *Occupation and Health*, 2018, 34(8): 1149-1152.]
- 7 黄真真, 梅永霞, 刘志薇, 等. 脑卒中高危人群院前延迟行为意向的潜在剖面分析[J]. 护理学杂志, 2023, 38(24): 15-19. [Huang ZZ, Mei YX, Liu ZW, et al. Potential profile analysis of pre-hospital delayed behavioral intention in high-risk population of stroke[J]. *Journal of Nursing Science*, 2023, 38(24): 15-19.]
- 8 闫静, 戴冬梅. 急性缺血性脑卒中患者院前延迟现状及影响因素[J]. 实用医药杂志, 2021, 38(6): 553-557. [Yan J, Dai DM. The current situation and influencing factors of pre-hospital delay in patients with acute ischemic stroke[J]. *Journal of Practical Medicine*, 2021, 38(6): 553-557.]
- 9 王育珊, 王淑霞, 江艳, 等. 基于云健康管理平台的干预路径对脑卒中高危人群的干预效果[J]. 广西医学, 2019, 41(12): 1579-1582. [Wang YS, Wang SX, Jiang Y, et al. The intervention effect of the intervention path based on the cloud health management platform on high-risk groups of stroke[J]. *Guangxi Medical Journal*, 2019, 41(12): 1579-1582.]
- 10 胡琼丹, 陈霞, 曹教育, 等. 脑心健康管理师主导脑卒中风险筛查门诊的实践效果[J]. 护理学杂志, 2022, 37(9): 38-41. [Hu QD, Chen X, Cao JY, et al. Practice of brain and heart health manager-led stroke risk screening clinic[J]. *Journal of Nursing Science*, 2022, 37(9): 38-41.]
- 11 Wang YJ, Li ZX, Gu HQ, et al. China stroke statistics 2019: a report from the national center for healthcare quality management in neurological diseases, China national clinical research center for

- neurological diseases, the Chinese stroke association, national center for chronic and non-communicable disease control and prevention, Chinese center for disease control and prevention and institute for global neuroscience and stroke collaborations[J]. *Stroke Vasc Neurol*, 2020, 5(3): 211–239.
- 12 詹远. 每21秒就有1人死于脑卒中: 广州及时就诊率仅3%[EB/OL]. [2022-01-07]. <https://www.familydoctor.cn/a/201506/781698.html>
 - 13 国家卫健委. 脑卒中人群筛查及综合干预技术方案[EB/OL]. (2019) [2025-08-23]. <https://www.nhc.gov.cn/jkj/c100063/201907/aebd8901fe284b6bacb45da8dfa1a0c7.shtml>
 - 14 Steff C. Lewis. Sample size calculations in clinical research[J]. *J Appl Stat*, 2009, 36(4): 469.
 - 15 李汝情, 李星, 王彦艳, 等. 扩展平行过程模型在健康行为中的应用现状及展望[J]. *全科护理*, 2025, 23(19): 3660–3664. [Li RQ, Li X, Wang YY, et al. The current application status and prospect of the extended parallel process model in health behaviors[J]. *Chinese General Nursing*, 2025, 23(19): 3660–3664.]
 - 16 章琛越, 朱雪娇. 减少脑卒中患者延迟就医行为健康教育的研究进展[J]. *中华护理教育*, 2021, 18(8): 759–764. [Zhang CY, Zhu XJ. Research progress of health education related to reducing delay of treatment behavior in stroke patients[J]. *Chinese Nursing Education*, 2021, 18(8): 759–764.]
 - 17 刘杰, 张洁, 陈金兰. 脑卒中患者健康素养水平及影响因素分析[J]. *中国公共卫生管理*, 2021, 37(5): 672–681. [Liu J, Zhang J, Chen JL. Analysis of the current situation and influencing factors of health literacy of stroke patients[J]. *Chinese Journal of Public Health Management*, 2021, 37(5): 672–681.]
 - 18 GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. *Lancet Neurol*, 2021, 20(10): 795–820.
 - 19 常丽英, 何小明, 曹学兵, 等. 脑卒中防治科普宣教专家共识[J]. *卒中与神经疾病*, 2021, 28(6): 713–718. [Chang LY, He XM, Cao XB, et al. Expert consensus on popular science education and publicity for stroke prevention and treatment[J]. *Stroke and Neurological Disorders*, 2021, 28(6): 713–718.]
 - 20 田志强, 胡涛, 张志力, 等. 脑卒中患者健康信息源的社会网络分析[J]. *中国药物与临床*, 2019, 19(2): 198–201. [Tian ZQ, Hu T, Zhang ZL, et al. Social network analysis on sources of health information in stroke patients[J]. *Chinese Remedies & Clinics*, 2019, 19(2): 198–201.]
 - 21 魏琳, 彭雪婷, 张小培, 等. 脑卒中患者健康教育的现状、需求及影响因素调查研究[J]. *中国健康教育*, 2020, 36(10): 958–961. [Wei L, Peng XT, Zhang XP, et al. Investigation and research on the current situation, demands and influencing factors of health education for stroke patients[J]. *Chinese Journal of Health Education*, 2020, 36(10): 958–961.]
 - 22 张熙, 李杨, 张鹏骞. 卒中防治科学传播发展现状与对策建议的研究进展[J]. *中国卒中杂志*, 2025, 20(1): 126–130. [Zhang X, Li Y, Zhang PQ. Research progress on the development status and countermeasures of scientific communication in stroke prevention and treatment[J]. *Chinese Journal of Stroke*, 2025, 20(1): 126–130.]
 - 23 汤宏, 杨宠. 微信公众号中健康科普文章传播效果的影响因素研究[J]. *中国健康教育*, 2022, 38(4): 364–366. [Tang H, Yang C. Research on the influencing factors of the dissemination effect of health science popularization articles in wechat official accounts[J]. *Chinese Journal of Health Education*, 2022, 38(4): 364–366.]
 - 24 刘洋, 李娜, 赵娜, 等. 《协和医学杂志》新媒体开展知识类视频内容传播的实践与思考[J]. *中国科技期刊研究*, 2022, 33(6): 719–728. [Liu Y, Li N, Zhao N, et al. Practice and reflection on the dissemination of knowledge-based video content by the new media of Peking Union Medical College Journal[J]. *Research on Chinese Scientific and Technological Journals*, 2022, 33(6): 719–728.]
 - 25 王凤娟, 蔡闵敏, 冯晓茹, 等. 慢性病患者信息过载的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2025, 40(1): 115–119. [Wang FJ, Cai MM, Feng XR, et al. Information overload in chronic disease patients: a literature review[J]. *Journal of Nursing Science*, 2025, 40(1): 115–119.]
 - 26 王玲, 杨丽, 朱雪梅, 等. 脑卒中患者就医延迟关键风险因素分析与策略研究[J]. *护理学杂志*, 2020, 35(20): 45–50. [Wang L, Yang L, Zhu XM, et al. Research on key risk factors associated with hospital delay among stroke patients[J]. *Journal of Nursing*, 2020, 35(20): 45–50.]
 - 27 曾翔, 李军文, 王昆, 等. 中国急性缺血性脑卒中患者院前延迟影响因素的Meta分析[J]. *实用心脑血管病杂志*, 2023, 31(12): 95–99. [Zeng X, Li JW, Wang K, et al. Influencing factors of prehospital delay in Chinese patients with acute ischemic stroke: a Meta-analysis[J]. *Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease*, 2023, 31(12): 95–99.]
 - 28 黄旭明, 曹黎明, 雷尤珍, 等. 中国急性缺血性卒中患者使用急救医疗服务的现状与影响因素[J]. *中国卒中杂志*, 2025, 20(3): 283–290. [Huang XM, Cao LM, Lei YZ, et al. Current status and influencing factors of emergency medical service utilization among patients with acute ischemic stroke in China[J]. *Chinese Journal of Stroke*, 2025, 20(3): 283–290.]
- 收稿日期: 2025年10月31日 修回日期: 2026年01月05日
本文编辑: 桂裕亮 曹越

引用本文: 陈婧, 陈美桂, 付逗, 等. 健康传播视角下脑卒中高危人群院前延迟行为意向的影响因素研究[J]. *医学新知*, 2026, 36(3): 289–296. DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202510139.

Chen J, Chen MG, Fu D, et al. Study on the influencing factors of pre-hospital delay behavior intention among high-risk stroke population from the perspective of health communication[J]. *Yixue Xinzhi Zazhi*, 2026, 36(3): 289–296. DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202510139.