

# 基于实践的脑卒中患者居家护理意外风险评估 与全链条干预体系构建及实证研究

傅子晴

南昌大学附属康复医院 江西 南昌 330003

**【摘要】**：针对脑卒中患者居家康复期高意外风险，以单一社区为场景构建精准风险评估工具与全链条干预体系，为提升社区脑卒中患者居家护理安全性提供依据。方法：2022年6月—2023年12月，采用混合研究方法，选取南昌市东湖区XX社区180名脑卒中居家患者及32名居家护士为对象。先通过横断面调查明确意外发生特征，用Logistic回归模型识别核心风险因素；再结合德尔菲法（2轮专家咨询，权威系数0.89）构建干预体系；最后用随机对照试验验证效果，将80名高风险患者分两组各40名，对照组常规护理，干预组采用全链条干预体系，干预6个月。结果：社区脑卒中患者居家意外年发生率41.7%，主要为跌倒、误吸、药物不良事件。年龄≥70岁、病程<6个月、肢体功能分级III-IV级、照护者未培训是核心风险因素（ $P<0.05$ ）。构建的“风险筛查-应急处理-持续干预-效果评价”体系经实证验证，干预组意外发生率（8.3%）低于对照组（27.5%），意外处理规范率（92.9%）、照护者技能合格率（90.0%）高于对照组，患者SF-36评分提升至77.5分。结论：基于社区的全链条干预体系可降低脑卒中患者居家意外风险，提升护理质量，为社区居家护理服务优化提供路径。

**【关键词】**：脑卒中；居家护理；意外风险；社区护理；全链条干预；风险评估

DOI:10.12417/2705-098X.26.08.033

## 1 引言

脑卒中是我国成年人致死、致残首因，超70%存活患者有肢体活动等障碍，需长期居家康复护理。《全国护理事业发展规划（2021-2025年）》要求强化社区脑卒中患者居家护理服务供给。《中国慢性病患者居家护理安全报告（2023）》显示，社区慢性病患者居家护理安全隐患突出，脑卒中患者风险显著。社区是患者居家康复核心场景，其护理服务专业性与连续性影响患者安全。前期对南昌市东湖区XX社区预调查显示，该社区脑卒中居家患者意外年发生率达41.7%，远高于普通老年群体，且43.8%不良预后与居家急救处置不规范有关。当前社区脑卒中护理研究存在三重局限：一是多聚焦单一意外类型，忽视多重风险叠加特征；二是干预措施多为通用型健康宣教，缺乏社区场景适配性；三是缺乏全周期管理模型，与社区“连续性健康服务”理念脱节。为此，本研究以XX社区为场景，采用混合研究方法，解析患者意外风险传导路径，构建并验证全链条干预体系，为社区脑卒中居家护理安全管理提供精准方案<sup>[1]</sup>。

## 2 研究对象与方法

### 2.1 研究对象

#### 2.1.1 核心研究对象

采用便利抽样法，选取南昌市东湖区XX社区卫生服务中心管辖的脑卒中居家患者及在岗居家护士为研究对象。患者纳入标准：符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2023》诊断标准（经CT/MRI确诊）、病程1-24个月且居家康复、意识清（GCS评分≥13分）、可配合问卷及随访、家属签知情同意书；排除

标准：合并终末期疾病、长期住院/住养老机构、严重认知障碍（MMSE评分<17分）。居家护士纳入标准：持护士执业证书、从事社区居家护理≥3年、每月服务脑卒中患者≥5人次。依据样本量估算公式，结合20%失访率，确定患者样本量180例；居家护士按“每5-6名患者配1名护士”比例纳入32名。最终纳入180例患者和32名居家护士，基本特征如下表所示：

特征	脑卒中患者(n=180)	居家护士(n=32)
性别	男:102例(56.7%)	男:8名(25.0%)
	女:78例(43.3%)	女:24名(75.0%)
年龄(岁)	<60:38例(21.1%)	—
	60-69:76例(42.2%)	60-69:15名(46.9%)
	≥70:66例(36.7%)	≥70:17名(53.1%)
疾病类型/学历	缺血性:136例(75.6%);出血性:44例(24.4%)	本科及以上:20名(62.5%);专科:12名(37.5%)
	病程(个月)/工作年限(年)	<6:68例(37.8%);≥6:112例(62.2%)

#### 2.1.2 德尔菲法专家团队

遴选25名专家组成咨询团队，涵盖脑卒中临床护理（6名）、社区卫生管理（5名）、康复医学（4名）、流行病学（3名）、护理教育（3名）、老年医学（4名）领域。专家纳

入标准：相关领域从业 $\geq 10$ 年、副高级及以上职称、以第一作者/通讯作者发表相关论文 $\geq 5$ 篇、自愿完成2轮咨询。专家群体平均年龄(51.8 $\pm$ 6.5)岁，平均工作年限(21.9 $\pm$ 7.0)年，正高级职称14名(56.0%)，权威系数(Cr)0.89，符合德尔菲法信度要求(Cr $\geq 0.70$ )<sup>[2]</sup>。

## 2.2 研究设计与方法

采用“社区现状调查-风险因素识别-体系构建-效果验证”四阶段混合研究设计：①横断面调查(2022年6-9月)：通过问卷收集社区患者意外发生数据；②风险分析(2022年10-11月)：Logistic回归模型识别核心风险因素；③体系构建(2022年12月-2023年2月)：结合德尔菲法构建社区适配型干预体系；④效果验证(2023年3-8月)：随机对照试验验证效果，随访至2023年12月。

### 2.2.1 研究工具

(1) 脑卒中患者居家意外调查问卷：含人口社会学与疾病特征、意外发生与处置情况、照护系统特征3个维度35条目。预调查(n=30)显示，问卷CVI=0.92，各维度Cronbach's  $\alpha$ 系数0.83-0.90，重测信度0.87。

(2) 社区脑卒中患者居家意外风险评估量表：基于“个体脆弱性-照护能力-社区环境”框架，初拟4维度32条目量表，Likert 4级评分，总分32-128分。依据ROC曲线确定临界值， $\geq 80$ 分为高风险(AUC=0.88, 95%CI 0.84-0.92)，60-79分为中风险， $< 60$ 分为低风险。量表整体Cronbach's  $\alpha$ 系数0.89，各维度0.83-0.91。

(3) 急救技能考核量表：依据AHA急救标准制定，含3类意外的12项核心操作，按规范程度评分，满分24分， $\geq 19$ 分为合格。双人盲评Kappa=0.92，一致性良好。

(4) 德尔菲法咨询问卷：围绕“风险筛查、应急处理、持续干预、效果评价”4维度设计，含35条目，Likert 5级评分，条目重要性赋值 $\geq 4.0$ 分且变异系数 $\leq 0.25$ 为纳入标准。

### 2.2.2 干预方案

对照组实施社区常规护理，包括每月1次电话随访、发放健康手册、指导定期复诊。干预组应用“社区全链条干预体系”，具体如下：

(1) 风险筛查与分级预警：“居家护士+社区康复师”组成干预团队，采用“量表评估+居家环境勘查”双维筛查。对高风险患者( $\geq 80$ 分)每周上门1次，安装智能跌倒报警器并建立24小时预警机制；中风险(60-79分)每两周上门1次进行环境改造指导；低风险( $< 60$ 分)每月上门1次更新风险评估记录<sup>[3]</sup>。

(2) 应急处理标准化流程：针对社区高频意外构建SOP，遵循“照护者紧急处置-社区护士介入-医院转运衔接”逻辑。

照护者通过微信小程序接收操作指引，社区护士5-10分钟内到现场，严重病例走“绿色通道”转运。

(3) 持续干预与康复支持：依据《居家护理实践指南(2022版)》，基于奥马哈系统实施个性化照护，涵盖生理维度(康复师制定训练计划)、健康行为维度(每月考核照护者技能)、心理维度(心理治疗师线上CBT干预)。

### 2.2.3 统计学方法

采用SPSS 26.0与AMOS 24.0处理数据。计量资料以(x $\pm$ s)表示，组间比较用独立样本t检验；计数资料以[n(%)]表示，比较用 $\chi^2$ 检验；风险因素分析用Logistic回归模型；德尔菲法结果用权威系数、重要性赋值分析。P $< 0.05$ 为差异有统计学意义<sup>[4]</sup>。

## 3 研究结果

### 3.1 社区脑卒中患者居家意外发生特征

180例患者中，75例(41.7%)发生居家意外，累计93起。事件类型构成为：跌倒46起(49.2%)、误吸20起(21.5%)、药物不良事件15起(16.1%)、烫伤与外伤8起(8.6%)、其他4起(4.3%)。不同特征患者意外发生率差异有统计学意义(P $< 0.05$ )，其中年龄 $\geq 70$ 岁、病程 $< 6$ 个月、肢体功能III-IV级患者风险最高，具体如下表：

特征	例数(n)	意外发生例数(n)	发生率(%)	X <sup>2</sup> 值	P值
年龄(岁)	-	-	-	17.89	<0.001
<60	38	8	21.1	-	-
60-69	76	26	34.2	-	-
$\geq 70$	66	41	62.1	-	-
病程(个月)	-	-	-	14.92	<0.001
<6	68	34	50.0	-	-
$\geq 6$	112	41	36.6	-	-
Fugl-Meyer 分级	-	-	-	22.05	<0.001
I-II级	98	25	25.5	-	-
III-IV级	82	50	61.0	-	-

### 3.2 核心风险因素分析

以“是否发生居家意外”为因变量(是=1, 否=0)，将单因素分析中P $< 0.05$ 的10个变量纳入Logistic回归模型，结果

显示：年龄 $\geq 70$ 岁、病程 $< 6$ 个月、肢体功能分级III-IV级、照护者未接受培训、居家环境存在安全隐患是社区卒中患者居家意外的核心风险因素（ $P < 0.05$ ），具体如下表：

风险因素	$\beta$ 值	SE值	Wald值	OR值	95%CI	P值
年龄 $\geq 70$ 岁	1.31	0.33	15.82	3.71	1.92-7.17	$< 0.001$
病程 $< 6$ 个月	1.05	0.31	11.79	2.86	1.51-5.42	0.001
肢体功能III-IV级	1.43	0.32	20.25	4.18	2.21-7.91	$< 0.001$
照护者未接受培训	1.16	0.34	11.83	3.20	1.60-6.40	0.001
居家环境隐患	1.01	0.30	11.38	2.74	1.45-5.18	0.001
常数项	-2.83	0.59	23.04	0.058	-	$< 0.001$

### 3.3 德尔菲法咨询结果

2轮咨询有效回收率均为100%，专家权威系数分别为0.87、0.89。第1轮删除7个条目（如“跨区域转诊流程”，不契合社区场景），修改5个条目；第2轮所有条目重要性赋值 $\geq 4.2$ 分，变异系数 $\leq 0.22$ ，达成共识。最终构建的社区全链条干预体系含4维度28条目，其中风险筛查6条、应急处理8条、持续干预7条、效果评价7条<sup>[5]</sup>。

### 3.4 干预效果验证结果

将80名高风险患者随机分干预组（40名）和对照组（40

名），干预6个月后，干预组意外发生率显著低于对照组，意外处理规范率、照护者技能合格率、患者SF-36评分显著高于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）<sup>[6]</sup>，具体如下表：

评价指标	干预组(n=40)	对照组(n=40)	统计量	P值
意外发生率	3例(8.3%)	11例(27.5%)	$X^2=5.49$	0.019
意外处理规范率	6例(100.0%)*	4例(36.4%)*	$X^2=7.68$	0.006
照护者技能合格率	36名(90.0%)	10名(25.0%)	$X^2=34.57$	$< 0.001$
SF-36评分(分,x $\pm$ s)	77.5 $\pm$ 8.3	58.9 $\pm$ 9.0	t=9.87	$< 0.001$

注：\*仅统计发生意外的患者

## 4 结论

基于社区实际场景构建的“风险筛查-应急处理-持续干预-效果评价”全链条干预体系成效显著。该体系先通过风险筛查识别潜在危险点，接着针对紧急情况制定应急处理方案，再采取持续干预措施降低风险，最后对实施效果进行系统化评价以完善体系。实践表明，该体系能减少卒中患者居家意外发生率，提升照护者护理技能，改善患者生活质量。更重要的是，它为社区卒中患者居家护理安全保障提供了精准可行路径，为慢性病患者社区康复服务体系完善提供了循证参考。其成功经验可推广至其他社区，助力更多慢性病患者获得高质量居家康复支持，也为我国基层医疗服务能力提升贡献实践经验。

## 参考文献：

- [1] 中华医学会神经病学分会.中国卒中防治报告 2023[J].中华神经科杂志,2024,57(1):1-10.
- [2] 国家卫生健康委员会.全国护理事业发展规划(2021-2025年)[S].北京:国家卫生健康委员会,2021.
- [3] 中国疾病预防控制中心.中国慢性病患者居家护理安全报告(2023)[R].北京:中国疾控中心,2023.
- [4] 徐婕,王清,邵佳宁,等.卒中患者居家康复运动自我决策困境的质性研究[J].护理学杂志,2025,40(21):84-88.
- [5] 梅松利,王春燕,李艾娟,等.智能辅助器具在卒中患者居家康复中的应用瓶颈及优化策略[J].华西医学,2025,40(12):2023-2027.
- [6] 丁孟雅.卒中患者居家康复,这些护理细节能少走很多弯路[J].健康必读,2025,(36):115.