

社区老年人手机过度使用健康风险及分层干预对策研究

余园媛 袁 英

重庆医药高等专科学校, 重庆 401331

摘要:目的 对社区老年人手机过度使用带来的健康风险现状进行调查, 提出分层干预策略。方法 在2026年6月至7月, 采取整群抽样的方式, 抽取沙坪坝区学苑社区内拥有智能手机的、常住于该地的60岁以上的老年人共计260人作为本次调查对象, 并从被访者中挑选出30名关键信息人参加半结构化访谈。结果 社区老年人日均手机使用时长 (3.6 ± 2.1) 小时, SAS-SV平均得分 (24.6 ± 8.3) 分, 手机成瘾检出率18.9%。成瘾组的身体活动量以及IADL评分均低于非成瘾组 $(P < 0.01)$, 成瘾得分与抑郁评分呈正相关, 和社会参与呈负相关, 每天使用时间超过4.8小时会增加健康损害的风险。结论 社区老年人手机过度使用已经成为明显的公共卫生问题, 分层干预策略应该从社区、家庭和个人三个层面协同推进。

关键词:老年人; 手机过度使用; 健康风险; 分层干预

DOI: 10.64649/yh.shfzykjcx.issn3078-8994.202608009

0 引言

在人口老龄化与数字化转型深度叠加, 老年人手机过度使用问题日益突出。第55次《中国互联网络发展状况统计报告》显示, 我国60岁及以上老年网民规模达1.61亿, 84.53%的老年用户日均使用手机1~5小时。国内研究表明, 手机成瘾与孤独感、抑郁情绪呈显著正相关, 与社会参与呈显著负相关, 社会参与和抑郁情绪在手机成瘾与孤独感之间起链式中介效应^[1]。老年人智能手机依赖并非单纯的“意志薄弱”, 而是嵌入在代际关系变迁、社会角色转换和身体功能衰退的综合情境之中^[2]。国际研究证实, 智能手机成瘾对老年人日常活动能力和体力活动水平均有显著负向预测效应^[3]。

1 资料与方法

1.1 调查对象

于2026年6—7月, 采用整群抽样方法选取重庆市沙坪坝区学苑社区为研究现场。纳入标准: 社区常住居民(居住 ≥ 6 个月); 年龄 ≥ 60 周岁; 本人拥有智能手机且日均使用 ≥ 30 分钟; 能正常沟通; 自愿参与并签署知情同意书。排除标准: 严重认知障碍(MMSE ≤ 17 分); 重症卧床或完全失明、失聪者。根据横断面研究样本量公式

$$N = \frac{Z^2 \times P \times (1-P)}{d^2}$$

设 $\alpha = 0.05$ ($Z = 1.96$), $P = 50\%$, $d = 5\%$, 考虑10%无效问卷, 确定样本量250~280例。共发放问卷268份, 回收有效问卷260份, 有效回收率97.0%。

1.2 调查工具

(1) 一般资料问卷: 包括年龄、性别、受

教育程度、婚姻状况、居住方式、慢性病情况。

(2) 智能手机使用行为调查: 包括日均使用时长、主要使用内容、睡前使用情况、屏幕时间提醒设置等。

(3) 智能手机成瘾量表简版(SAS-SV): 共10个条目, 6级评分, 总分10~60分, Cronbach's $\alpha = 0.87$ 。

(4) 国际体力活动问卷短卷: 以MET-min/周表示总体力活动水平。

(5) 工具性日常生活活动能力量表(IADL): 评估8项复杂生活能力, 得分0~8分。

(6) 简版老年抑郁量表(GDS-15): 共15个条目, ≥ 5 分提示抑郁。

(7) 匹兹堡睡眠质量指数(PSQI): > 7 分提示睡眠障碍。

(8) 社会参与度评定: 涵盖亲友互访、社区活动等6个项目。

1.3 资料收集

培训5名调查员, 统一指导语, 在社区活动室、养老服务站、社区卫生服务中心集中发放问卷, 对行动不便者入户调查。

半结构化访谈对象包括不同使用强度老年人12~15人、社区医生/护士2~5人、网格员2~5人、家属2~5人。每次20~30分钟, 全程录音。

1.4 统计分析

使用SPSS 26.0。计量资料以均数 $\pm$ 标准差描述, 两组比较采用t检验; 计数资料以频数和百分比描述, 组间比较采用 χ^2 检验; 相关性分析采用Pearson相关; 采用Logistic回归分析使用时长与健康损害的关联。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象基本特征

260 名老年人中，男性占 45.4%，女性占 54.6%；平均年龄（68.7±6.5）岁；大专及以上学历占 22.3%；独居者占 20.0%；患慢性病者占 68.5%。

2.2 智能手机使用行为特征

日均使用时长以 2~4 小时为主。使用内容类型以社交聊天和短视频最为普遍。见表 1。

表1 社区老年人智能手机使用行为特征
(N=260)

使用行为指标	类别	n	构成比 (%)
日均使用时长	<2 小时	56	21.5
	2~4 小时	106	40.8
	4~6 小时	62	23.8
	≥ 6 小时	36	13.8

主要使用内容 (多选)	社交聊天	221	85.0
	短视频	184	70.8
	新闻资讯	152	58.5
	网购 / 生活服务	78	30.0
	游戏 / 棋牌	54	20.8
睡前 1 小时使用	是	148	56.9
	否	112	43.1
设置屏幕时间提醒	是	22	8.5
	否	238	91.5
SAS-SV	≥ 30 分 (成瘾)	49	18.9
	<30 分 (非成瘾)	211	81.1

2.3 手机成瘾与非成瘾组健康指标比较

成瘾组身体活动量、IADL 评分和社会参与度均显著低于非成瘾组，抑郁评分和睡眠障碍检出率均显著高于非成瘾组。见表 2。

表2 手机成瘾组与非成瘾组健康指标比较

健康指标	成瘾组 (n=49)	非成瘾组 (n=211)	t/ χ^2	P
身体活动量 (MET-min/ 周)	115.2±42.7	217.6±58.3	11.08	<0.001
IADL 评分	6.1±1.3	7.2±1.1	6.14	<0.01
抑郁评分	5.4±2.6	2.8±1.9	8.03	<0.001
睡眠障碍 (%)	67.3	38.4	13.52	<0.001
社会参与度评分	12.4±3.5	17.8±4.2	7.84	<0.001

2.4 不同使用时长组健康指标梯度比较

随着使用时长增加，身体活动量和社会参

与度逐渐下降，抑郁评分逐渐升高，呈现明显梯度效应。见表 3。

表3 不同使用时长组健康指标比较

使用时长	n	身体活动量 (MET-min/ 周)	抑郁评分	社会参与度	IADL 评分
<2 小时	56	228.6±62.4	2.3±1.7	18.6±4.5	7.4±0.9
2~4 小时	106	208.3±58.7	2.9±2.0	17.2±4.1	7.1±1.2
4~6 小时	62	174.5±55.2	4.2±2.8	15.3±4.8	6.8±1.4
≥ 6 小时	36	112.8±40.5	5.8±3.1	12.1±3.9	6.0±1.5
F 值		10.52	9.87	8.46	4.23
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.01

2.5 日均使用时长阈值与健康损害的关联

以 4.8 小时为阈值，超阈值组占 23.1%。调

整混杂因素后，超阈值组出现任一健康损害的风险为低阈值组的 2.64 倍。见表 4。

表4 日均使用超4.8小时阈值与健康损害的关联

健康损害类型	超阈值组 (n=60)	低阈值组 (n=200)	调整 OR	95%CI	P
躯体功能减退	42 (70.0%)	84 (42.0%)	2.96	1.58~5.54	<0.01
抑郁症状	28 (46.7%)	44 (22.0%)	2.41	1.28~4.54	<0.01
睡眠障碍	38 (63.3%)	77 (38.5%)	2.08	1.12~3.86	<0.05
任一健康损害	50 (83.3%)	122 (61.0%)	2.64	1.52~4.58	<0.01

注：调整变量包括年龄、性别、受教育程度、慢性病数量

2.6 手机成瘾与健康指标的相关性

SAS-SV 总分与抑郁评分呈正相关，与社

会参与度、身体活动量呈负相关。睡眠质量评分与其他健康指标均呈显著相关。见表 5。

表5 手机成瘾得分与健康指标的相关矩阵 (r值)

变量	SAS-SV 总分	抑郁评分	社会参与度	身体活动量	睡眠质量
SAS-SV 总分	1.000				
抑郁评分	0.448**	1.000			

社会参与度	-0.497**	-0.432**	1.000		
身体活动量	-0.526**	-0.385**	0.418**	1.000	
睡眠质量评分	0.371**	0.405**	-0.296**	-0.314**	1.000

注：P<0.01，*P<0.001

3 讨论

本研究社区老年人智能手机成瘾检出率 18.9%，比部分研究报告 57.95% 低，这可能与调查对象所在的社区文化教育水平、社区支持资源有关，日均使用时长的均值（3.6 小时）接近相关报告的 4 小时，超过阈值的组别占到 23.1%，该群体已经表现出明显的成瘾性以及多方面的健康损害。

手机成瘾组老年人身体活动量不足非成瘾组的 1/2，两者的差距已经达到了临床显著水平。身体活动量持续偏低是老年人跌倒、骨折和失能的重要风险因素。工具性日常生活活动能力评分的主要区别在于购物、烹饪、财务管理等复杂活动中，长期的静态屏幕行为会降低这些能力在日常生活中练习的机会，进而造成功能性的退化^[4]。

手机成瘾同抑郁得分有明显的正相关 (r=0.448)，和社会参与度的负相关 (r=-0.497) 互为因果，即过度使用会削弱真实的社会联系，从而形成恶性循环。社会参与和抑郁情绪在手机成瘾与孤独感之间起链式中介作用^[5]，社会参与度提高是抵御手机成瘾负面效应最强的保护因素。家庭社会资本对老年人健康自助行为有很大影响^[6]。

根据健康风险分层分布的特点，社区老年人可以根据使用时长、健康影响两个方面分为三个等级。重点干预层：日均手机使用≥4.8 小时，并且伴随有至少一项可测量的健康损害，或者已经出现明显的成瘾行为特征的人群，干预方式为治疗性干预，需要多专业共同参与。常规关注层：每天使用手机的时间为 3 到 4.8 小时之间，出现了轻度的躯体不适或主观上感觉到“用时过多”，但还没有造成严重的功能障碍，干预定位为预防性干预，以社区常规的健康管理手段为主。普及宣传层：日均手机使用时间小于 3 小时，没有明显的依赖行为和健康损害，干预定位是健康促进。

在干预内容层面，重点干预层应该采用行为替代与功能康复两条途径，参考社区合唱团、读书会等经验，把注意力从手机屏幕转移到真实的社交互动上。常规关注层次主要是提升使用管理和健康素养，线下培训在互动性判断和技能操作方面更好^[7]。普遍宣传层主要依靠健康教育、环境营造来开展工作，核心信息就是每天使用超过 4.8 小时的健康风险警戒线。在干预实施层面，社区起着统筹协调和资源整合的作用，建立常态化的筛查机制；家庭承担情感支持和日常监督的功能；个体承担自我管理 and 主动调整的责任。

参考文献：

[1] 虞琰, 张一, 张佳楠. 社区老年人社会参与度与认知功能的相关性研究 [J]. 中国老年保健医学, 2025, 23 (5): 50-53.

[2] 张妍, 吴大伟, 赵宇翔, 等. 存在性依赖困境：老年人智能手机依赖的生发机理研究 [J]. 情报资料工作, 2024, 45 (2): 57-65.

[3] Demir B O ,Bilgin A ,Yilmaz T F . Smartphone addiction among elderly individuals: its relationship with physical activity, activities of daily living, and balance levels [J]. BMC Public Health, 2025, 25 (1): 965-965.

[4] 宋隽清, 张肇南, 张晗, 等. 中国三省老年人手机使用情况与认知功能的相关性研究 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2025, 33 (1): 2-7.

[5] 甘晓敏, 刘学芳, 吴娟. 农村中老年人智能手机使用与自评健康关系及健康促进行为的中介作用 [J]. 中国公共卫生, 2025, 41 (6): 686-693.

[6] 万雨涵, 王玉欣, 王雪婷, 等. 数字健康背景下社区老年人家庭社会资本对健康自助行为影响的路径分析 [J]. 护理学杂志, 2025, 40 (2): 95-99.

[7] 彭骏, 丁静林, 郝辰业, 等. 线上与线下培训对老年人数字健康素养提升效果的随机对照研究 [J]. 中国全科医学, 2026, 29 (10): 1348-1353.

作者简介：余园媛（1977.11—），女，汉族，四川成都人，硕士，讲师，研究方向：病理与病理生理学。

项目信息：2026 年沙坪坝区科学技术局，智能手机过度使用对沙坪坝老年人身心健康的实证风险评估与社区干预策略研究（项目编号：2026SPBKXKT43）。