

# 乡镇社区老年人居家环境适老化水平的调查研究

段莉<sup>1</sup>, 高云峰<sup>2</sup>, 刘亚莉<sup>1</sup>, 田建丽<sup>1</sup>

**摘要:**目的 探讨乡镇社区老年人居家环境适老化水平现状及影响因素,为促进乡镇社区老年人居家环境适老化改造提供依据。方法 采用分层多阶段随机抽样法抽取河北省乡镇社区老年人 738 人,并应用社区老年人居家环境适老化评价问卷进行调查。结果 乡镇社区老年人居家环境适老化评分为(267.09±32.14)分,以均分为界高分组占 48.78%,低分组占 51.22%。居家环境各维度得分从低到高依次为室内活动、洗澡、修饰、如厕、出入口、洗衣、配套环境、休息、备餐/进餐。多元线性逐步回归分析显示,居住地区、是否为楼宇建筑及文化程度是老年居民居家环境适老化水平的影响因素( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ),可解释总变异的 27.80%。结论 乡镇社区老年人居家环境适老化水平处于中等偏上水平,居住地区及楼宇建筑、文化程度是其主要影响因素。需加强农村地区、非楼宇居住基础条件建设,尤其对居家环境内室内活动等相关设施的改善,以提高社区老年人居家环境适老化水平。

**关键词:**老年人; 乡镇社区; 居家养老; 居家环境; 适老化

**中图分类号:**R473.2 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.09.087

**Investigation on the elderly-oriented level of home environment among rural community older adults** Duan Li, Gao Yunfeng, Liu Yali, Tian Jianli. School of Nursing, Chengde Medical University, Hebei 067000, China

**Abstract: Objective** To investigate the elderly-oriented level of home environment among rural community older adults and analyze its influencing factors, so as to provide reference for promoting the elderly-oriented transformation of the home environment for this population. **Methods** A total of 738 community older adults in Hebei province were selected using stratified random sampling method, then they were investigated using the elderly-oriented level of home environment questionnaire. **Results** The score of the elderly-oriented level of home environment of the older adults was (267.09±32.14), when the average score of the questionnaire was used as the cutoff point, 48.78% elderly were in the high-bounded group, and other 51.22% were in the low-bounded group. The dimension score of home environment from low to high were: indoor activities, bathing, decoration, toilet, entrance and exit, laundry, supporting environment, rest, and meal preparation/meal. The multiple linear stepwise regression analysis showed that residential area, living in buildings or not, educational background were the main influencing factors for the elderly-oriented level of home environment among rural community older adults ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ), which accounted for 27.80% of the total variance. **Conclusion** The elderly-oriented level of home environment among rural community older adults is at medium or above, residential area, living in buildings and educational background are its major influencing factors. It's necessary to strengthen the infrastructure construction of the country and non-building residential areas, especially to improve the indoor activity related facilities in the home environment, so as to increase the elderly-oriented level of home environment for community older adults.

**Key words:** older adults; rural community; home-based care for the aged; home environment; elderly-oriented

居家养老因具备成本较低、公共养老资源消耗较少等特点,已成为国内外老年人最主要的养老模式。宜居环境是居家养老服务安全、高效开展的保证,并可帮助老年人最大限度发挥其自理能力,实现养老资源的充分整合和利用。为有效应对“银发浪潮”来袭,国务院于 2017 年出台《关于制定和实施老年人照顾服务项目的意见》<sup>[1]</sup>,明确提出需大力推进老年宜居社区、老年友好城市建设,加强社区及家庭的适老化设施改造。近些年,国外对影响居家环境适老化程度的主客观要素进行全面分析,并以国家财政补贴

或保险支付的方式开展一系列优化改造措施<sup>[2-3]</sup>。而国内在该领域的研究尚属探索阶段,北京、上海等一线城市部分社区医护人员虽以入户服务/家访等方式实地评估并提出适老化改造意见<sup>[4-5]</sup>,但因缺乏基础研究和较系统的知识梳理,跌倒、坠床等不良事件仍较普遍,故其实践质量尚待进一步修订和完善<sup>[6]</sup>。河北省虽经济欠发达,但受京津冀协同发展战略的影响,鉴于其在区位、环境和生态等方面的优势,可作为智能化居家养老基地建设的优选地域。目前,由于乡镇地区老龄化、空巢化及老年人失能化程度加剧,劳动力外流导致家庭养老功能弱化,社区服务不完善等问题凸显,居家环境及社区内适老化改造、多元化养老模式及“互联网+”养老服务发展等作为提升居家养老服务质量的有利途径已成为研究热点<sup>[7]</sup>。本研究对河北省乡镇社区老年人居家环境适老化状况进行调查并分析影响因素,旨在为社区老年人环境适老化的改造提供指导。

作者单位:1. 承德医学院护理学院(河北 承德,067000);2. 承德医学院附属医院手足外科

段莉:女,硕士,讲师

通信作者:田建丽, cytianjianli@126.com

科研项目:2018 年承德市社会科学创新发展研究课题(20182074);2018 年承德市社会科学创新发展研究课题(20182082);承德医学院人文社会科学基金项目(201739)

收稿:2018-12-03;修回:2019-01-29

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 采用多阶段分层抽样法,从河北省内随机抽取 4 个市,在 4 个市内各随机抽取 1 个区/县,再在 4 个区/县内各随机抽取 1 个乡镇,分别从 4 个乡镇内以方便抽样法抽取符合纳入标准的社区老年人为研究对象。纳入标准:①年龄≥60 岁,乡镇居住时间≥6 个月;②意识清楚,具有自知力和判断力,沟通无障碍,并能独立完成问卷填写或虽不能独立填写但对问卷条目独立做出评定;③能独立行走(不需他人搀扶);④养老模式为居家养老;⑤知情同意,自愿参与。排除标准:未能配合完成问卷全部条目填写。本研究以所应用问卷所包含条目数量的 10 倍为原则确定样本量<sup>[8]</sup>,并预加 10% 的样本流失量,最终确定样本量为 836 人。

### 1.2 方法

**1.2.1 研究工具** ①一般状况调查表。自行设计,包括社区老年人的性别、年龄、婚姻状况、居住方式、文化程度、居住地区、居住楼宇建筑等内容。②老年人居家环境适老化评价问卷。该问卷由马晓雯等<sup>[9]</sup>编制,适用于评价社区老年人居家环境的适老化程度,可为社区护理、居家养老服务的研究和实践提供依据。问卷包括出入口(13 条目)、室内活动(15 条目)、如厕(6 条目)、洗澡(7 条目)、修饰(5 条目)、配套环境(12 条目)、休息(4 条目)、洗衣(6 条目)、备餐/进餐(8 条目)9 个维度,共 76 个条目。每个条目采用 Likert 5 级评分,非常不相符 1 分、不相符 2 分、不确定 3 分、相符 4 分、非常相符 5 分,总分 76~380 分,分数越高,即老年人居家环境适老化水平越高,以均分为界将适老化水平分为高分组(≥均分)及低分组(<均分)。本研究在对 17 个乡镇社区老年人居家环境进行实地考察的基础上,对问卷的 12 个条目进行修订(如将“洗手池安装高度合适,方便洗漱”修订为“洗手池或洗脸盆架安装高度合适,方便洗漱”)。经社区护理、老年护理、护理教育领域 5 名专家 2 轮咨询后,总问卷的内容效度指数(CVI)为 0.958。之后,预调查 30 名乡镇社区老年居民,并对 738 名老年人进行大样本调查后完成数据分析,显示总问卷 Cronbach's  $\alpha$  为 0.938,各维度的 Cronbach's  $\alpha$  为 0.631~0.854,内部一致性信度较高。

**1.2.2 调查方法** 由护理学院 2 名教师对 6 名护生进行统一培训(调查目的及内容、问卷评分及各条目释义、调查沟通技巧等)并组建调查团队,进入社区首先获取社区管理者同意,安排社区工作人员陪同,同时出具工作证或学生证,在社区公共活动区内及部分老年人家里进行问卷调查。调查人员辅助老年人完成作答后,当场收回并检查,发现错误及遗漏,并予以补填修正。本研究共发放问卷 818 份,回收有效问卷 738 份,有效回收率为 90.22%。

**1.2.3 统计学方法** 采用 SPSS22.0 软件分析数

据,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,行  $t$  检验或方差分析、多元线性逐步回归分析,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 乡镇社区老年人一般资料** 见表 1。

表 1 乡镇社区老年人一般资料( $n=738$ )

项目	人数	百分比(%)	
性别	男	341	46.21
	女	397	53.79
年龄(岁)	60~	239	32.39
	70~	331	44.85
	80~97	168	22.76
婚姻状况	已婚	407	55.15
	未婚	5	0.68
	离异	12	1.63
	丧偶	314	42.54
居住方式	与子女同住	247	33.47
	与老伴同住	273	36.99
	与子女和老伴同住	96	13.01
	独居	122	16.53
家庭人均月收入(元)	<500	195	26.43
	500~	148	20.05
	1000~	84	11.38
	1500~	98	13.28
	2000~ ≥3000	129	17.48
楼宇建筑	是	133	18.02
	否	605	81.98
医保	有	708	95.93
	无	30	4.07
身体状况	健康	186	25.20
	患 1 种慢性病	282	38.21
	患 2 种及以上慢性病	243	32.93
	急性病愈后	27	3.66
文化程度	小学及以下	483	65.45
	初中	170	23.04
	高中 大专及以上	65	8.81
主要经济来源	政府救助	20	2.70
	养老救助	66	8.94
	养老退休金	220	29.81
	养老保险	112	15.18
居住地区	社会福利	35	4.74
	子女承担	305	41.33
	农村	578	78.32
	城市	160	21.68

**2.2 乡镇社区老年人居家环境的适老化水平** 乡镇社区老年人居家环境适老化处于高水平者 360 人(占 48.78%),处于低水平者 378 人(51.22%)。乡镇社区老年人居家环境适老化得分,见表 2。

表 2 乡镇社区老年人居家环境适老化得分( $n=738$ )

项目	总得分( $\bar{x} \pm s$ )	条目均分( $\bar{x} \pm s$ )
总分	267.09±32.14	3.58±0.38
备餐/进餐	30.59±4.62	3.84±0.09
休息	15.07±2.46	3.79±0.12
配套环境	44.78±7.01	3.75±0.19
洗衣	22.08±4.18	3.70±0.05
出入口	43.82±8.27	3.60±0.10
如厕	21.39±4.18	3.56±0.44
修饰	17.48±3.23	3.53±0.54
洗澡	23.33±4.55	3.39±0.38
室内活动	49.16±8.94	3.32±0.49

**2.3 乡镇社区老年人居家环境适老化水平的单因素分析** 不同性别、居住地区、是否居住楼宇建筑、文化程度度的社区老年人居家环境适老化得分比较,差异有统计学意义( $P < 0.05, P < 0.01$ ),见表 3;其他不同人口学特征的社区老年人居家环境适老化得分比较,差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。

**表 3** 不同性别、是否居住楼宇建筑、文化程度、居住地区的社区老年人居家环境适老化得分比较

项目	人数	得分(±s)	t/F	P	
性别	男	341	273.70±30.82	10.645	0.000
	女	397	262.29±31.08		
楼宇建筑	是	133	275.56±33.11	15.361	0.000
	否	605	259.31±30.84		
文化程度	小学及以下	483	298.67±41.63	4.576	0.024
	初中	170	275.58±39.40		
	高中	65	251.43±33.30		
	大专及以上	20	242.56±30.75		
居住地区	农村	578	254.47±30.18	26.523	0.000
	城市	160	275.54±33.35		

**2.4 乡镇社区老年人居家环境适老化水平影响因素的多元逐步回归分析** 以老年人一般资料为自变量,居家环境适老化水平为因变量进行多元逐步回归分析。最终进入回归方程的变量为居住地区(农村=1,城市=2)、是否居住楼宇建筑(是=1,否=2)及文化程度(小学及以下=1,初中=1,高中=3,大专及以上=4),见表 4。

**表 4** 乡镇社区老年人居家环境适老化水平影响因素的多元逐步回归分析( $n=738$ )

变量	$\beta$	SE	$\beta'$	t	P
常数项	269.264	7.546	—	35.685	0.000
居住地区	0.021	0.006	0.136	3.711	0.000
楼宇建筑	-7.242	3.277	-0.084	-2.210	0.027
文化程度	3.042	1.299	0.088	2.342	0.019

注: $F=18.727, P=0.000; R^2=0.281, \text{调整 } R^2=0.278$ 。

### 3 讨论

**3.1 乡镇社区老年人居家环境适老化水平** 居家环境适老化程度对提高老年人自我管理水平和居家养老服务资源整合、成本控制,以及服务方案制定、实施与评价具有重要意义。但目前国内学者多从建筑学视角出发,过于强调对客观环境的优化设计,忽略从老年人对居家养老服务需求的角度对适老化改造研究进行科学梳理,影响适老化改造策略与居家养老服务的有利对接,降低服务质量的同时,也增加了安全隐患<sup>[10]</sup>。本研究调查发现,河北省乡镇社区老年人居家环境的适老化水平处于中等偏上,这可能是由于随着“京津冀区域养老服务协同发展战略”的不断推进,河北省内廊坊、沧州等城市地区从提升居家养老呼叫服务网络覆盖率、加大养老护理员培训补助力度、增进公共文化服务体系等方面予以初步完善,越来越多的专业人员介入到居家养老服务中,通过了解老人适老化需求而逐渐改善其家庭内的物理环境及人

文环境<sup>[11]</sup>。但本研究中,适老化水平高分组所占比例(48.78%)低于低分组(51.22%),即居家环境适老化程度的低分组人群多于高分组,该结果与相关研究中国内老年人居住环境的适老化程度普遍偏低,无论是内、外居住环境还是养老服务设施均存在迫切适老化改造需求的研究结论相一致<sup>[5]</sup>。目前,河北省经济发展速度缓慢,在全国处于中下等水平,并受城乡地区经济发展不协调、社会老龄化速度加快、所依托社区等管理机构机制不完善等因素影响,乡镇社区老年人的居住环境普遍存在现有居住条件基础设施落后、配套设施简陋与老化显著而不能满足不同自理能力老年人的居家养老需求,降低老年人对其居家环境的适老化评价。

另外,居家环境各维度适老化水平从低到高依次为室内活动、洗澡、修饰、如厕、出入口、洗衣、配套环境、休息、备餐/进餐。有研究显示,内部居住空间环境的适老化改造应首先关注老年人室内活动的安全与卫生需求,尤其对高龄、失能老年人而言,必要辅助及安全设施的安装与规范使用非常重要<sup>[5]</sup>。但目前,我国老龄化及高龄化快速激增的现状与居住环境配套产业发展滞后的矛盾日益凸显,满足老年人通行无障碍(门厅、厨房、卫生间出入口处的高低门槛或防滑装置的缺乏)设计不完善,套型设计(室内面积、空间格局等)不符合老年人生活特点,空间缺少精细化设计(安全扶手、支撑物以及老年人专用坐便器的安装,洗手池/架、储物柜/架高度归置),均可降低老年人对室内活动、洗澡、修饰、如厕、出入口方面的适老化的评价。此外,考虑本研究选择具有独立行走能力并自主选择居家养老模式的老年人进行调查,其较强的自理能力可降低老年人对洗衣、配套环境、休息、备餐/进餐方面适老化评价敏感性。但为进一步促进居家养老服务与适老化改造方案的合理对接,实际工作中需要兼具医学、建筑等教育背景专业人员参与,并在评估老年人对居家环境适老化改造需求的基础上,制定并逐步完善改造措施,为居家养老服务质量的稳步提升提供保障。

#### 3.2 乡镇社区老年人居家环境适老化水平影响因素

**3.2.1 性别** 表 3 显示,女性老年人对其居家环境的适老化评价得分显著低于男性老年人( $P < 0.01$ )。原因为老年人身体机能随老化而逐步衰退,亦成为慢性疾病的主要患病群体,河北省调查老年人慢性病的患病率高达 75.1%<sup>[12]</sup>,而老年女性的平均预期寿命又普遍高于男性,患各种慢性疾病及残障的概率增大。由此,受衰老、疾病等因素影响,老年人的活动能力降低,活动空间缩小,对居家环境的依赖程度增大、适老化服务需求及服务质量趋于提高,尤其老年女性则更为显著。

**3.2.2 居住地区** 本研究中,农村老年人对居家环境适老化评价得分显著低于城市老年人,且居住地区

是老年人对居家环境适老化评价的主要影响因素。有研究显示,58.7%的乡镇社区老年人认为其居家环境存在众多“不适老”隐患,而农村老年人更是高达63.2%<sup>[13]</sup>。考虑原因为,老年人因身体功能下降与健康状况欠佳,活动区域主要局限于室内及所居社区,对居家养老的服务需求日益增加。而居家养老的新内涵为向老年人提供包括日常生活需求、文化娱乐、精神疏导、医疗救治等多方面服务内容,而农村地区的医疗和交通建设尚未健全,与城市地区相比较单调的文化娱乐生活,均会增加老年人对其居家环境适老化水平的负性评价<sup>[14]</sup>。

**3.2.3 居住楼宇建筑** 居住地为非楼宇建筑的老年人对其居家环境的适老化评价也不乐观,居住地是否为楼宇建筑是老年人对居家环境适老化评价的主要影响因素( $P < 0.05$ )。依据“9073”养老服务格局,居住环境及公共服务设施的适老化水平是决定居家养老服务及老年人晚年生活质量的重要因素<sup>[15]</sup>。河北省乡镇社区虽顺应新农村改革政策引导,部分基础设施逐渐完善,但老年人现有居住环境建设滞后,楼宇建筑较少。与非楼宇建筑相比,楼宇建筑的集中取暖、卫浴、如厕及备餐等条件便利,对身体机能随年龄而趋于退化的老年人而言,更易满足其日常活动需求。同时,社区内及其周边的公共服务项目(文娱活动等)、配套设施(医院、菜场等)也能为满足老人对居住环境的功能需求提供保障。

**3.2.4 文化程度** Anderson<sup>[16]</sup>的行为预测模型提出,文化程度是影响个体选择行为的重要倾向性因素。本研究小学及以下文化程度老年人占65.45%(483/738),高中及以上者占11.51%(85/738),低于全国老年人平均文化水平<sup>[17]</sup>。随受教育程度的提高,老年人对其居家环境适老化的评价趋于降低,文化程度是老年人对居家环境适老化评价的主要影响因素( $P < 0.05$ )。与低文化水平老年人相比,高文化水平老年人的思想观念进步,容易接受新事物,并大多经济收入较高,对社会化养老的支付能力较强,但同时亦倾向于用符合居家养老服务需求的规范标准来评价居室基础设施或适老化改造效果,导致其适老化评价偏低<sup>[18]</sup>。

#### 4 小结

本研究调查显示,河北省乡镇社区老年人居家环境适老化处于中等偏上水平,老年人居家环境适老化水平主要受居住地区、是否为楼宇建筑及文化程度的影响。可在评估老年人居家养老需求的基础上,加强对满足其室内活动、洗澡、修饰等的适老化改造,提高养老服务质量。但本研究仅以河北省乡镇社区老年人为对象,存在一定的地域局限性,后续研究将在各省市选择符合纳入标准的老年人来扩大样本量,并在兼顾考虑居家养老内涵的基础上,通过对老年人所居住社区物理、人文环境进行综合评估,以进一步提高

研究结论的可靠性及推广性。并在充分了解国内有关居家环境适老化改造相关政策的基础上,制定改善乡镇社区老年人居家环境的可行性策略,为持续优化并提高社区居家养老服务质量奠定理论基础。

#### 参考文献:

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 国务院办公厅关于制定和实施老年人照顾服务项目的意见[EB/OL]. (2017-06-16) [2018-05-10]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-06/16/content\\_5203088.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-06/16/content_5203088.htm).
- [2] Keall M D, Pierser N, Howden-Chapman P, et al. Cost-benefit analysis of fall injuries prevented by a programme of home modifications: a cluster randomised controlled trial[J]. *Inj Prev*, 2017, 23(1): 22-26.
- [3] Mitoku K, Shimanouchi S. Home modification and prevention of frailty progression in older adults: a Japanese prospective cohort study[J]. *J Gerontol Nurs*, 2014, 40(8): 40-47.
- [4] 刘东卫, 贾丽, 王姗姗. 居家养老模式下住宅适老化通用设计研究[J]. *建筑学报*, 2015(6): 1-8.
- [5] 于一凡, 贾淑颖, 田菲, 等. 上海市既有住区适老化水平调查研究[J]. *城市规划*, 2017, 41(5): 20-26.
- [6] 马英楠, 靳宗振, 高星, 等. 北京市社区老年人跌倒居家环境危险因素调研分析[J]. *城市住宅*, 2016, 23(1): 23-28.
- [7] 邱红洁, 赵禹, 马一程. 京津冀一体化背景下河北省农村养老状况调查研究[J]. *医学研究与教育*, 2015, 32(6): 56-60.
- [8] 吴明隆. SPSS 统计应用实务—问卷分析与应用统计[M]. 北京: 科学出版社, 2003: 23.
- [9] 马晓雯, 杜佳敏, 谢红. 居家环境适老化程度评价体系的构建[J]. *中国护理管理*, 2017, 17(2): 172-177.
- [10] 马晓雯, 杜佳敏, 谢红. 基于居家养老服务的适老化改造研究进展[J]. *中国护理管理*, 2016, 16(12): 1708-1711.
- [11] 王小春. 京津冀养老服务体系协同发展[J]. *中国老年学杂志*, 2018, 38(23): 5874-5878.
- [12] 辜滢翔, 郝习君, 陈长香, 等. 河北省城乡居家老年人慢性病患现状及其影响因素[J]. *中国公共卫生*, 2015, 31(2): 132-136.
- [13] 李芳. 谋求新时代美好生活: 我国农村老年人生活状况与对策——基于第四次中国城乡老年人生活状况抽样调查数据[J]. *老龄科学研究*, 2018, 6(2): 3-13.
- [14] 余毅. 老龄化背景下浙江“新农村”适老化公共设施的设计[J]. *文化学刊*, 2016(6): 60-63.
- [15] 罗月, 王丹, 张慧兰, 等. 我国养老服务评价方式研究现状与展望[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(19): 100-103.
- [16] Anderson R M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? [J]. *J Health Soc Behav*, 1995, 36(1): 1-10.
- [17] 中华人民共和国国家统计局. 中国 2010 年全国人口普查资料[EB/OL]. (2010-11-01) [2018-04-28]. <http://www.stats.gov.cn/tjsj/pcsj/rkpc/6rp/indexch.htm>.
- [18] 董倩楠, 靳岩鹏, 张小丽, 等. 不同文化程度、日常生活活动能力的老年人对社区居家养老服务的需求[J]. *中国老年学杂志*, 2016, 36(13): 3297-3299.