

# 2012-2013 年沈阳市农村老人 自立生活能力及影响因素

张天娇, 王博闻, 吴义姣, 韩金松, 孙炜

中国医科大学公共卫生学院, 辽宁 沈阳 110122

**摘要:** **目的** 测评沈阳市农村老人自立生活能力并探讨其影响因素, 为提高农村老人生命质量提供科学依据。 **方法**

2012-2013 年采用整群抽样抽取沈阳市某自然村 538 名无认知功能障碍的 65 岁及以上老人, 调查其自立生活能力。采用单因素卡方分析及多因素 logistic 回归分析其影响因素。 **结果** 沈阳市 65 岁及以上农村老人的自立率为 41.64%。单因素卡方分析结果表明, 人口统计学信息(年龄、婚姻、经济来源)、健康状况(慢性病罹患、视力、听力、睡眠质量、咀嚼能力)、个体行为(吸烟、散步、饮食规律)、社会心理因素(担心跌倒、抑郁、娱乐活动参与、经常看电视、子女孝顺)均对自立生活能力有影响, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。logistic 回归分析结果表明, 农村老人自立生活能力最具有显著相关性的影响因素为咀嚼能力(好 *vs.* 差:  $OR = 8.93$ , 95%  $CI: 2.52 \sim 31.61$ ,  $P = 0.00$ ; 中 *vs.* 差:  $OR = 3.47$ , 95%  $CI: 1.10 \sim 10.97$ ,  $P = 0.03$ )、慢性病罹患(无 *vs.* 有:  $OR = 4.26$ , 95%  $CI: 2.43 \sim 7.46$ ,  $P = 0.03$ )、经济来源(退休金/打工 *vs.* 子女供给:  $OR = 4.18$ , 95%  $CI: 1.17 \sim 14.23$ ,  $P = 0.00$ ; 务农 *vs.* 子女供给:  $OR = 4.12$ , 95%  $CI: 0.28 \sim 4.47$ ,  $P = 0.00$ )、抑郁(否 *vs.* 是:  $OR = 3.64$ , 95%  $CI: 1.65 \sim 4.96$ ,  $P = 0.00$ )、视力(好 *vs.* 不好:  $OR = 3.18$ , 95%  $CI: 1.67 \sim 6.08$ ,  $P = 0.00$ )、娱乐活动参与(是 *vs.* 否:  $OR = 2.86$ , 95%  $CI: 1.65 \sim 4.96$ ,  $P = 0.00$ )。咀嚼能力好、无慢性病、有退休金、无抑郁、视力好、参与娱乐活动的老人自立能力强。 **结论** 2012-2013 年沈阳市农村老人自立生活能力较低, 改善咀嚼能力, 预防慢性病及获得稳定的经济来源可以有效提高农村老人的自立生活能力。

**关键词:** 农村; 老人; 自立生活能力; 影响因素; 横断面调查

**中图分类号:** R161.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3110(2017)04-0400-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2017.04.006

## Independent living ability and its influencing factors among the rural elderly in Shenyang City, 2012-2013

ZHANG Tian-jiao, WANG Bo-wen, WU Yi-jiao, HAN Jin-song, SUN Wei

School of Public Health, China Medical University, Shenyang, Liaoning 110122, China

Corresponding author: SUN Wei, E-mail: wsun@cmu.edu.cn

**Abstract:** **Objective** To evaluate the independent living ability and to identify its influencing factors among the rural elderly in Shenyang City so as to provide scientific evidence for improving their quality of life. **Methods** A cluster sampling method was used to select 538 rural residents aged 65 years and above and without cognitive defects in a natural village in Shenyang City from 2012 to 2013, and their independent living abilities were investigated. The univariate analysis by chi-square test and multivariate logistic regression analysis were used to clarify the influencing factors. **Results** The prevalence of independent living ability among the rural elderly in Shenyang City was 41.64%. The univariate analysis by chi-square test showed that their demographic characteristics (age, marital status and income source), health status (suffering from chronic diseases, visual ability, hearing ability, quality of sleep and chewing ability), individual behavior (smoking, walking and regular diet) and social-psychological factors (worrying about falling, depression, entertainment participation, often watching TV and filial piety) had effects on their independent living ability. Logistic regression analysis showed that the factors which had the strongest correlation with the independent living ability of the rural elderly were chewing ability (well *vs.* poor:  $OR = 8.93$ , 95%  $CI: 2.52 \sim 31.61$ ,  $P = 0.00$ ; moderate *vs.* poor:  $OR = 3.47$ , 95%  $CI: 1.10 \sim 10.97$ ,  $P = 0.03$ ), suffering from chronic disease (no *vs.* yes:  $OR = 4.26$ , 95%  $CI: 2.43 \sim 7.46$ ,  $P = 0.03$ ), income source (pension/wage *vs.* offspring supply:  $OR = 4.18$ , 95%  $CI: 1.17 \sim 14.23$ ,  $P = 0.00$ ; farming *vs.* offspring supply:  $OR = 4.12$ , 95%  $CI: 0.28 \sim 4.47$ ,  $P = 0.00$ ), depression (no *vs.* yes:  $OR = 3.64$ , 95%  $CI: 1.65 \sim 4.96$ ,  $P = 0.00$ ), visual ability (well *vs.* poor:  $OR = 3.18$ , 95%  $CI: 1.67 \sim 6.08$ ,  $P = 0.00$ ), entertainment participation (yes *vs.* no:  $OR = 2.86$ , 95%  $CI: 1.65 \sim$

**基金项目:** 国家自然科学基金(81102193)

**作者简介:** 张天娇(1992-), 女, 辽宁铁岭人, 硕士在读, 研究方向: 老年人健康促进。

**通信作者:** 孙炜(1975-), 女, 博士, 教授, 硕士生导师, 主要从事老年健康促进工作, E-mail: wsun@cmu.edu.cn。

4.96,  $P=0.00$ ). The elderly with good chewing ability, without chronic diseases, with pension, without depression, with good eyesight and with entertainment participation had higher independent living ability. **Conclusions** The independent living ability of the rural elderly in Shenyang City during 2012–2013 is poor. Improving chewing ability, preventing chronic diseases and obtaining stable economic sources can effectively improve the independent living ability of the rural elderly in Shenyang City.

**Key words:** rural area; the elderly; independent living ability; influencing factor; cross-sectional study

人口老龄化已经给人类健康维持及社会发展带来了严重挑战。中国是世界上老龄人口数量最多,并且是惟一个 60 岁以上人口数量超过 1 亿的国家<sup>[1]</sup>。根据第六次全国人口普查结果显示,65 岁及以上老年人口占总人群的比例为 8.87%,比 2000 年提高 1.91%,其中农村老年人口数量约为城市的 2.23 倍,并且老龄化呈现城乡倒置状态<sup>[2]</sup>。因此,提高中国老年人群生命质量总体水平关键在于农村<sup>[3]</sup>。发挥老年人自身潜能,提高其自立生活能力对于提高老年人生命质量,减轻政府养老负担十分有效。国内已有少数研究涉及农村老人的自立生活能力,相关研究表明农村老人自立生活能力与年龄、躯体健康、慢性病等因素有关<sup>[4-5]</sup>,但各研究采用的标准多不统一且研究因素多局限于人口统计学信息和健康因素等方面,而国外针对农村老人自立生活能力的研究更是少之又少;并且以往的研究未对老年人群进行认知功能筛查,无法保证老年人群信息来源的可靠性。因此,本研究采用国内外通用的工具性日常生活活动量表(IADL),旨在评价 2012–2013 年沈阳市某自然村无认知功能障碍老人的自立生活能力并探讨其影响因素,为后续城市与农村老人自立生活能力及影响因素的比较作铺垫。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 本课题组已于 2012 年完成沈阳市及鞍山市城市社区老人自立生活能力的调查<sup>[6-7]</sup>,为进一步开展农村老人自立生活能力的研究,为后续城市与农村老人的比较作铺垫,故于调查人数最多的沈阳市城市区域对应的自然村中,随机抽取一个自然村作为调查地点,将村中所有年龄 $\geq 65$ 岁、居住 5 年以上、临床诊断无老年痴呆的老人(591 人)确定为调查对象。于 2012 年 12 月–2013 年 2 月对调查对象开展面访调查,共获得 552 份合格的调查问卷,有效应答率为 93.40%。经简短精神状态量表(MMSE)<sup>[9]</sup>进行认知功能筛查后,获得无认知功能障碍的老人 538 人,该人群为本研究的研究对象。

**1.2 调查方法及内容** 问卷内容包括人口统计学信息(年龄、性别、婚姻、居住状况、退休金、医疗保险、经济来源)、健康状况(慢性病罹患、视力、听力、睡眠

质量、咀嚼能力)、个体行为(吸烟、饮酒、散步、锻炼、饮食规律)、社会心理因素(担心跌倒、抑郁、娱乐活动参与、经常看电视、邻里关系、子女孝顺)。自立生活能力测评采用由 Lawton 和 Brody 设计的工具性日常生活活动量表(IADL),主要用于评定被试者的日常生活能力。该量表包括交通工具、做饭、维持家务、药物服用、洗衣服、购物、打电话、家庭财务处理 8 项自立能力相关指标。按照国际评分标准,满分表示老人具有良好的自立能力<sup>[10]</sup>。该量表已多次应用于我国老年人群自立生活水平的研究,并取得了良好的结果<sup>[6-8]</sup>。

**1.3 统计分析** 对调查表进行统一编号,采用 Excel 软件录入调查数据,核对录入正确性。应用 SPSS20.0 软件进行数据统计分析。单因素分析采用卡方分析法,多因素分析采用二分类 logistic 回归分析方法。通过计算比值比(OR 值)比较各因素暴露组与非暴露组对自立生活能力影响的强度,本研究中 OR 值大于 1 且数值越大,因素对自立生活能力的正面影响越强。

在所分析的因素中,若选择同样应答的老人 $\geq 95\%$ ,则该因素不进入统计分析。本研究中 99.07%的老人有医疗保险,97.58%的老人无退休金,95.72%的老人为非独居者,因此医疗保险,退休金及居住情况未进入分析。此外,因所有因素的缺失项目的比例均 $< 5\%$ ,故未进行缺失项目处理。

采用 Kappa 法检验变量间的一致性。本研究中散步与锻炼间 Kappa 值超过 0.5,因此该两项变量分别进入多因素分析模型,以 $-2\log$ 值低者为最终模型。

## 2 结果

**2.1 一般情况** 538 名调查人群中平均年龄为 $(71.68 \pm 5.15)$ 岁,年龄 $\geq 75$ 者 144 人,占 26.77%; $< 75$ 岁者 394 人,占 73.23%。男性 267 人,占 49.63%;女性 271 人,占 50.37%。离婚/丧偶/分居/未婚者 83 人,占 15.43%;已婚/同居者 455 人,占 84.57%。经济收入来源为务农者 423 人,占 78.62%;退休金/打工者 56 人,占 10.41%;子女供给/打工者 59 人,占 10.97%。具备自立生活能力的老人 224 人,自立率为 41.64%。

**2.2 人口统计学信息对农村老人自立生活能力的影响** 年龄 $< 75$ 岁老人自立率为 51.52%,显著高于年

龄 $\geq 75$ 岁组 14.58% ( $P<0.05$ );已婚/同居组老人自立率为 46.37%,显著高于离婚/丧偶/分居/未婚组 15.66% ( $P<0.05$ );经济来源为务农组自立率为 45.15%,退休金/打工组为 42.86%,子女供给组为 15.25%,三者差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ),经进一步两两比较发现,该统计学差异主要体现在务农组与子女供给组间 ( $P<0.01$ );性别间差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。结果见表 1。

表 1 人口统计学信息对农村老人自立生活能力的影响

人口统计学信息		总例数	自立例数	自立率(%)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
年龄(岁)	75~	144	21	14.58	59.22	0.00
	65~<75	394	203	51.52		
性别	男	267	115	43.07		
	女	271	109	40.22		
婚姻	离婚/丧偶/分居/未婚	83	13	15.66	27.25	0.00
	已婚/同居	455	211	46.37		
经济来源	子女供给	59	9	15.25	0.11	0.75
	退休金/打工	56	24	42.86		
	务农	423	191	45.15		

2.3 健康状况对农村老人自立生活能力的影响  
慢性病罹患、视力、听力、睡眠质量、咀嚼能力均对老年人自立生活能力有显著影响,差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。无慢性病、视力好、听力好、睡眠质量好、咀嚼能力好的老人自立生活能力高。见表 2。

表 2 健康状况对农村老人自立生活能力的影响

健康状况		总例数	自立例数	自立率(%)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
慢性病罹患	有	297	68	22.90	98.87	0.00
	无	241	156	64.73		
视力	不好	196	23	11.73	113.44	0.00
	好	342	201	58.77		
听力	不好	211	36	17.06	86.27	0.00
	好	327	188	57.49		
睡眠质量	不好	267	94	35.20	9.02	0.00
	好	271	130	47.97		
咀嚼能力	差	115	4	0.03	26.35	0.00
	中	332	151	45.48		
	好	91	69	75.82		

2.4 个体行为对农村老人自立生活能力的影响  
除饮酒、锻炼外,吸烟、散步和饮食规律对老年人自立率有显著影响 ( $P<0.05$ )。结果见表 3。

表 3 个体行为对农村老人自立生活能力的影响

个体行为		总例数	自立例数	自立率(%)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
吸烟	吸	384	148	37.24	5.29	0.02
	不吸	154	76	49.35		
饮酒	是	210	91	43.33	0.41	0.52
	否	328	133	40.55		
散步(次/周)	1~2	475	188	39.58	7.06	0.01
	3~4	63	36	57.14		
锻炼(次/周)	1~2	471	191	40.55	1.83	0.18
	3~4	67	33	49.25		
饮食规律	否	126	29	23.02	23.47	0.00
	是	412	195	47.33		

2.5 社会心理因素对农村老人自立生活能力的影响

担心跌倒、抑郁、娱乐活动参与、经常看电视、子女孝顺对自立率有显著影响 ( $P<0.05$ )。结果见表 4。

表 4 社会心理因素对农村老人自立生活能力的影响

社会心理因素		总例数	自立例数	自立率(%)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
担心跌倒	是	295	78	26.44	62.06	0.00
	否	243	146	60.08		
抑郁	是	114	9	7.89	67.77	0.00
	否	424	215	50.71		
娱乐活动参与	否	236	57	24.15	52.88	0.00
	是	302	167	55.30		
经常看电视	否	134	33	24.63	21.24	0.00
	是	404	191	47.28		
子女孝顺	不孝顺/一般	76	13	17.11	7.48	0.01
	孝顺	182	69	37.91		
	很孝顺	279	142	50.90		

2.6 农村老人自立生活能力影响因素的多因素分析  
将年龄和性别固定在模型中,logistic 回归分析结果表明,影响农村老人自立生活能力的影响因素依次为:咀嚼能力、慢性病罹患、经济来源、抑郁、视力、娱乐活动参与。咀嚼能力好、无慢性病、有退休金、无抑郁、视力好、参与娱乐活动的老人自立能力强。见表 5。

表 5 农村老人自立生活能力影响因素的多因素分析

因素		$\beta$	S.E.	Wald 值	OR	95%CI	$P$ 值
年龄 <sup>a</sup>		-0.26	0.04	51.71	0.77	0.72~0.83	0.00
性别 <sup>a</sup>	(男 vs. 女)	0.18	0.26	0.49	1.20	0.72~2.01	0.49
咀嚼能力	(中 vs. 差)	1.24	0.59	4.48	3.47	1.10~10.97	0.03
	(好 vs. 差)	2.19	0.65	11.51	8.93	2.52~31.61	0.00
慢性病罹患	(无 vs. 有)	1.45	0.29	25.63	4.26	2.43~7.46	0.00
经济来源	(退休金/打工 vs. 子女供给)	1.41	0.64	4.87	4.08	1.17~14.22	0.03
	(务农 vs. 子女供给)	0.11	0.71	0.02	1.12	0.28~4.47	0.00
抑郁	(否 vs. 是)	1.29	0.44	8.59	3.64	1.65~6.96	0.00
视力	(好 vs. 不好)	1.16	0.33	12.28	3.18	1.67~6.08	0.00
娱乐活动参与	(是 vs. 否)	1.05	0.28	14.11	2.86	1.65~4.96	0.00

注:a: 固定在模型中。

3 讨论

本研究采用随机整群抽样方法对沈阳市农村老人进行了认知功能筛查,研究无认知功能障碍老人的自立生活能力及其相关影响因素,人群代表性好、信息可靠性高,为后续与对应城市区域老人自立生活能力比较的研究奠定了基础。研究结果表明,沈阳市农村老人自立率为 41.64%,与济宁市农村老人自立率相比较低<sup>[8]</sup>,与沈阳市城市社区老人自立率相比也较低<sup>[7]</sup>。在农村经济发展水平远低于城镇的情况下,农村人口老龄化水平却高于城镇,农村老人生活质量普遍较低,因此针对农村老人提出相应的措施,改善自立生活能力进而提高其生命质量是十分必要的。

在相关危险因素的分析中,健康状况是影响农村老人自立生活能力的重要因素,其中咀嚼能力、慢性病罹患尤为为重要。老年人随着生理功能的减弱,咀嚼和吞咽能力也随之降低,咀嚼能力直接影响老年人营养



摄取,而丰富的营养膳食对于老年人健康状态是十分必要的<sup>[11]</sup>。农村老人慢性病的发病率较高<sup>[12]</sup>,慢性病的罹患必然降低躯体及心理健康状态,影响老年人的正常生活和社会交际,进而影响到老年人的自立生活能力,这与以往的文献研究结果相符<sup>[13]</sup>。同时视力也在一定程度上影响到老年人的自立生活能力。老年人视力下降,对事物的辨认能力下降,引起生活不便,影响老年人的日常生活,如做农活,并使得他们参与社会活动及社交活动的机会减少。

经济来源是影响农村老人自立生活能力的另一重要影响因素,这与以往的研究结论一致<sup>[5]</sup>。本次调查的样本人群中,医保覆盖率为 99.07%,达到 95.00% 以上,因此未计入分析。在本研究中,经济来源对于农村老人自立生活能力的影响仅次于咀嚼能力与慢性病罹患。当前农村老人的经济水平仍然显著低于城市老人,在本研究中 78.62% 老人仍以务农为他们的主要经济来源,有退休金者极少,仅为 2.42%。不稳定的经济来源不仅影响老年人营养等躯体健康<sup>[14]</sup>,同时也影响其社会参与度<sup>[15]</sup>,对于农村老年人能否自立生活有很大的影响。因此,改善农村老人补助金覆盖面,提供他们更稳定的收入可以有效提高他们的自立生活能力。

社会心理因素也在很大程度上影响到农村老人的自立生活能力。抑郁可以导致情绪消极,精神萎靡,影响老年人日常生活<sup>[16]</sup>。研究表明农村老人的抑郁率高于城市老人<sup>[17-18]</sup>。本研究中,农村老人抑郁率为 21.19%,抑郁者中仅有 7.89% 的老人自立生活能力完好。可见关注农村老人健康,预防抑郁的发生,对于提高农村老人自立生活能力,改善生命质量是十分有效的。此外,对于农村老人来说,经常参加娱乐活动对提高自立生活能力也有一定的作用。农村老人以居家养老方式为主<sup>[19]</sup>,传承民间文化,自娱自乐,邻里间沟通较频繁,其主要娱乐活动为打牌聊天<sup>[20]</sup>。常在茶余饭后打牌,聊天有助于保持愉悦的心情,建立社会支持,融入社会,改善自立生活能力。

本研究是首次对沈阳市年龄 65 岁及以上,居住 5 年以上,无认知功能障碍的农村老人进行的自立生活能力及相关影响因素的研究。研究结果表明,沈阳市农村老人自立生活能力较低。改善老年人群的健康状态,尤其是改善咀嚼能力、预防慢性病是促进老年人自立的关键措施。同时提高农村老人的经济水平,扩大补助金覆盖面可以有效促进农村老人自立生活能力。抑郁、视力、娱乐活动也显著影响农村老人自立生活能力。在应对人口老龄化带来的诸多挑战时,关注农村

老人,提高农村老人自立生活能力时应考虑如何维持及改善健康状况、加强社会心理因素及个体行为等方面的干预。

## 参考文献

- [1] 郭梦,班悦,孙千惠,等. 中国人口老龄化与疾病的经济负担[J]. 医学与哲学, 2015, 7(1):32-34.
- [2] 马建堂. 第六次全国人口普查主要数据[R]. 国家统计局, 2011:1-20.
- [3] 田素芬. 辽宁省农村老年人口生活质量研究[D]. 沈阳: 辽宁大学, 2013.
- [4] 宋爱芹,郭立燕,梁亚军,等. 农村老年人生活活动能力测评及影响因素分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2013, 17(5):451-453.
- [5] 蒋华,朱水华,刘涛. 江西省农村老年人日常生活能力水平及其影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(15):4346-4348.
- [6] 王博闻,韩金松,张天娇,等. 2012 年鞍山市社区老人自立生活水平及影响因素调查[J]. 实用预防医学, 2016, 23(6):668-670.
- [7] 孙炜,李德尚,周圣凡. 沈阳市社区老人自立生活水平及影响因素调查[J]. 实用预防医学, 2013, 20(12):1409-1412.
- [8] 时华伟,宋爱芹,郭立燕,等. 2011 年济宁市城区部分老年人日常生活活动能力评价[J]. 预防医学论坛, 2012, 18(3):203-205.
- [9] 王化玲,魏永鸽,张卉. MMSE 量表在老年痴呆筛选中的应用[J]. 诊疗技术, 2009, 20(5):412-415.
- [10] Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living[J]. Geronto, 1969, 9(3):179-186.
- [11] Kelman, HR, Thomas, C, Kennedy, GJ, et al. Cognitive impairment and mortality in older community residents[J]. Am J Public Health, 1994, 84(8):1255-1260.
- [12] 赵婵娟,江武威,李向阳,等.海口市农村地区老年人慢性病及知晓现状调查[J]. 中国热带医学,2017,17(1):64-67.
- [13] 戴卫东,陶秀彬,吕建萍,等. 安徽省老年慢性病状况与日常生活功能受损的关系[J]. 中国卫生事业管理, 2011, 28(7):536-538.
- [14] 邓波,饶安举,张学锋,等. 南充市农村老人营养状况评价[J]. 实用预防医学, 2014, 21(1):109-111.
- [15] 贺寨平. 社会经济地位、社会支持网与农村老年人身心状况[J]. 中国社会科学, 2002,23(3):135-148.
- [16] Reppermund S, Brodaty H, Crawford JD, et al. The relationship of current depressive symptoms and past depression with cognitive impairment and instrumental activities of daily living in an elderly population: the Sydney Memory and Ageing Study[J]. Jpsychires, 2011, 12(45):1600-1607.
- [17] 孟琛,汤哲. 北京城乡老年人抑郁症状的分析与比较[J]. 中国老年学杂志, 2000, 20(4):196-199.
- [18] 张燕,张丽,唐根富. 农村老年人抑郁水平及其影响因素的研究[J]. 中国社会医学杂志, 2012, 29(1):31-33.
- [19] 吕恒. 中国农村养老的几种模式[J]. 现代交际, 2012, 2(1):5-8.
- [20] 李晓荣. 农村老人娱乐方式[J]. 继续教育研究, 2012, 11(1):23-25.

收稿日期:2016-10-31