

·论著·

# 陕西省居民健康素养水平及影响因素分析

吴艳梅，南海涛，铁云丽，郭健

陕西省卫生计生健康教育宣传中心，陕西 西安 710016

**摘要：**目的 了解2017年陕西省居民健康素养现状，分析影响居民健康素养的影响因素，为提高居民健康素养水平提供依据。**方法** 于2017年7—11月采用多阶段分层整群随机抽样法，选取陕西省非集体居住的15~69岁常住居民为调查对象，采用国家卫生健康委员会《中国公民健康素养监测调查问卷》进行问卷调查，分析居民健康素养水平，采用多因素Logistic回归模型分析居民健康素养水平的影响因素。**结果** 共发放问卷2 400份，有效问卷2 352份，问卷有效率为98.00%。2017年陕西省居民健康素养水平为10.54%。居民三个方面健康素养具备率由高到低依次为基本知识和理念24.81%、健康生活方式与行为9.33%和基本技能14.52%。居民六类健康问题素养具备率由高到低依次为科学健康观42.81%、安全与急救42.73%、健康信息19.11%、传染病防治18.30%、基本医疗16.25%和慢性病防治8.22%。多因素Logistic回归分析结果显示，初中及以上文化程度( $OR: 6.660 \sim 29.077$ , 95%CI: 2.050~97.355)是健康素养水平的促进因素；居住在农村( $OR=0.621$ , 95%CI: 0.442~0.872)是健康素养水平的阻碍因素。**结论** 2017年陕西省居民整体健康素养水平为10.54%，初中及以上文化程度、居住在农村是陕西省居民健康素养水平的影响因素。

**关键词：**健康素养；健康教育；影响因素

中图分类号：R193.3 文献标识码：A 文章编号：2096-5087(2019)12-1210-05

## Status and influencing factors of health literacy among permanent residents in Shaanxi Province

WU Yan-mei, NAN Hai-tao, TIE Yun-li, GUO Jian

Shaanxi Education Center of Health and Family Planning, Xi'an, Shaanxi 710016, China

**Abstract:** **Objective** To learn the health literacy level and its influencing factors among permanent residents in Shaanxi Province in order to improve it. **Methods** From July to November of 2017, multi-stage stratified cluster sampling method was used to select 15–69 year-old permanent residents in Shaanxi Province. A survey was conducted using “Chinese citizen health literacy monitoring questionnaire” issued by National Health Commission. The influencing factors for health literacy were analyzed by the multivariate logistic regression model. **Results** Totally 2 352 valid questionnaires were collected with a response rate of 98.00%. The health literacy level of permanent residents in Shaanxi Province was 10.54%. The levels of basic knowledge, healthy lifestyle and behaviors, and health related skills were 24.81%, 9.33% and 14.52%, respectively. The levels of scientific health views, safety and first aid, health information, infectious diseases prevention, basic medical care and chronic diseases prevention were 42.81%, 42.73%, 19.11%, 18.32%, 16.27% and 8.24%, respectively. The results of multivariate logistic regression analysis showed that educational background of junior high school or above ( $OR: 6.660 \sim 29.077$ , 95% CI: 2.050~97.355) was a promoting factor of health literacy, yet rural residency ( $OR=0.621$ , 95% CI: 0.442~0.872) was a constraining factor. **Conclusion** The health literacy level of Shaanxi residents in 2017 was 10.54%. Educational background of junior high school or above and rural residency were influencing factors for health literacy.

**Key words:** Health literacy; Health education; Influencing factor

健康素养与期望寿命、生命质量高度相关，是反映国家和地区健康水平的重要指标。2016年《“健康

中国2030”规划纲要》的提出，标志着我国卫生服务模式由治病转变为防病<sup>[1]</sup>。为推进健康建设，陕西省建立健康影响评价制度，将健康素养水平作为评价全省居民健康生活水平的基本依据纳入《“健康陕西2030”规划纲要》，并开展陕西省居民健康素养促

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2019.12.005

作者简介：吴艳梅，硕士，主管医师，主要从事社会健康教育工作

通信作者：吴艳梅，E-mail: 254514408@qq.com

进工作,对提高当地居民健康素养水平具有重要意义。为了解居民健康素养水平,分析健康素养的主要影响因素,于2017年7—11月对陕西省居民进行问卷调查,现将结果报道如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 选取2017年7—11月陕西省15~69岁常住人口为研究对象,排除集体居住于军事基地、医院、监狱、养老院和宿舍等地居民。常住人口是指过去12个月内住在当地居住时间累计超过6个月的居民。

### 1.2 方法

**1.2.1 样本量** 采用国家卫生健康委员会统一规定的样本估算和抽样方法<sup>[2]</sup>监测陕西省居民健康素养水平。考虑无效问卷及拒访率,实际抽样扩大10%。按照人口规模分配样本,共需抽取2 400人<sup>[3]</sup>。

**1.2.2 抽样方法** 采用多阶段分层整群随机抽样方法。第一阶段采用人口规模成比例抽样(PPS)法随机抽取5个城镇监测点和5个农村监测点;第二阶段从每个监测点随机抽取3个街道(乡镇),从每个街道(乡镇)随机抽取2个居委会(村委会);第三阶段从每个居委会(村委会)随机抽取50户家庭,用KISH表法从每户家庭抽取1名15~69岁常住居民进行问卷调查,排除拒访、空户及入户后发现不符合要求者。

**1.2.3 调查方法** 采用《全国居民健康素养监测调查问卷》<sup>[2]</sup>进行调查。内容包括性别、地区、年龄和文化程度等基本信息,基本知识和理念、健康生活方式与行为、基本技能三个方面,以及科学健康观、传染病防治、慢性病防治、安全与急救、基本医疗和健康信息六类问题。

**1.2.4 评价标准** 问卷共50道题,包括基本知识和理念22题、健康生活方式与行为16题及基本技能12题。题型包括判断题8题,单选题23题,多选题15题,情景题1题(含单选题3题、多选题1题)。判断题正确计1分,错误计0分;单选题正确计1分,错误计0分;多选题选项与正确答案完全一致计2分,错选、漏选均计0分。总分66分,≥53分判定为具备健康素养。正确回答≥80%的某方面或某类问题所考察的题目判定为具备该方面或该类健康问题素养<sup>[2]</sup>。健康素养具备率(%)=(具备某方面或某类健康素养人数/总调查人数)×100%。利用第六次全国人口普查性别、年龄人口构成进行抽样加权、无应答调整和事后分层调整,计算加权后的健康素养具备率。

**1.2.5 质量控制** 调查人员经统一培训,采用统一的监测方案和操作手册。调查时不使用诱导性或暗示性语言,当场核对调查情况并填写相关完成记录,及时复核各监测点已完成问卷。监测点不合格问卷超过3份,则视为该监测点现场调查工作不合格,必须重新调查。调查人员使用平板电脑现场录入并上传数据。

**1.3 统计分析** 采用EpiData 3.1软件建立数据库,采用SPSS 19.0软件统计分析。定性资料采用相对数描述,组间比较采用 $\chi^2$ 检验或趋势 $\chi^2$ 检验。居民健康素养水平的影响因素采用多因素Logistic回归模型分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 基本情况** 共发放问卷2 400份,有效问卷2 352份,问卷有效率为98.00%。年龄最大69岁,最小15岁,平均年龄( $49.47 \pm 12.56$ )岁,15岁~组95人,占4.04%;25岁~组308人,占13.10%;35岁~组391人,占16.62%;45岁~组734人,占31.21%;55岁~组600人,占25.51%;65~69岁组224人,占9.52%。男性1 167人,占49.62%;女性1 185人,占50.38%。城镇居民1 086人,占46.17%;农村居民1 266人,占53.83%。文化程度以初中为主,899人占38.22%;其次为小学,473人占20.11%;高中/职高/中专403人,占17.13%;不识字/少识字309人,占13.14%;大专及以上268人,占11.39%。

**2.2 居民总体健康素养水平** 居民总体健康素养具备率为10.54%。15岁~组健康素养具备率为15.70%,25岁~组为14.76%,35岁~组为6.91%,45岁~组为6.30%,55岁~组为6.70%,65岁~组为6.54%。男性健康素养具备率为10.47%,女性为10.61%。城镇居民健康素养具备率为18.13%,农村居民为6.45%。文化程度为不识字/少识字的居民健康素养具备率为0.97%,小学为2.75%,初中为6.56%,高中/职高/中专为16.87%,大专及以上为27.61%。不同年龄、居住地和文化程度居民健康素养具备率差异均有统计学意义(年龄: $\chi^2=39.534$ , $P<0.001$ ;居住地: $\chi^2=61.352$ , $P<0.001$ ;文化程度: $\chi^2_{\text{趋势}}=167.442$ , $P<0.001$ ),不同性别居民健康素养具备率差异无统计学意义( $\chi^2=3.614$ , $P=0.057$ )。

**2.3 居民三个方面健康素养水平** 三个方面健康素养具备率由高到低依次为基本知识和理念24.81%、健康生活方式与行为9.33%及基本技能14.52%。不同年龄和居住地居民三个方面健康素养具备率差异均

有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；不同性别居民基本知识和理念、基本技能素养具备率差异有统计学意义 ( $P <$

$0.05$ )。三个方面健康素养具备率均随居民文化程度的提高而提高 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 陕西省居民三个方面健康素养水平

项目	基本知识和理念		健康生活方式与行为		基本技能	
	具备人数	具备率 (%)	具备人数	具备率 (%)	具备人数	具备率 (%)
年龄(岁)						
15~	41	36.31	15	14.15	20	17.68
25~	96	28.61	30	9.35	66	19.47
35~	75	19.85	30	7.34	47	11.86
45~	132	16.27	57	6.82	96	12.25
55~	121	18.44	44	6.83	64	9.23
65~69	43	14.93	18	7.19	34	11.94
$\chi^2$ 值		51.242		9.127		25.762
$P$ 值		<0.001		<0.001		<0.001
性别						
男	274	25.92	105	8.12	181	15.37
女	234	23.67	89	10.55	146	13.63
$\chi^2$ 值		4.831		1.723		4.996
$P$ 值		0.028		0.190		0.025
居住地						
城镇	339	40.41	121	12.45	250	26.41
农村	169	16.33	73	7.68	77	8.02
$\chi^2$ 值		110.121		22.325		140.110
$P$ 值		<0.001		<0.001		<0.001
文化程度						
不识字/少识字	13	4.21	6	1.94	7	2.27
小学	44	9.30	17	3.59	21	4.44
初中	179	19.91	82	9.12	97	10.79
高中/职高/中专	149	36.97	50	12.41	105	26.05
大专及以上	123	45.90	39	14.55	97	36.19
$\chi^2$ 趋势值		238.117		51.772		213.861
$P$ 值		<0.001		<0.001		<0.001

**2.4 居民六类健康问题素养水平** 六类健康问题素养具备率由高到低依次为科学健康观 42.81%、安全与急救 42.73%、健康信息 19.11%、传染病防治 18.30%、基本医疗 16.25% 和慢性病防治 8.22%。不同年龄和居住地居民六类健康问题素养具备率差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。不同性别居民慢性病防治和安全与急救问题素养具备率差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。六类问题健康素养具备率均随居民文化程度的提高而提高 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

**2.5 健康素养影响因素的多因素 Logistic 回归分析** 以是否具备健康素养作为应变量 (0= 否, 1= 是), 以年龄、性别、居住地和文化程度作为自变量进行多因素 Logistic 回归分析 ( $\alpha_{入}=0.05$ ,  $\alpha_{出}=0.10$ )。结果显示, 初中及以上文化程度是健康素养水平的促进因素; 居住在农村是健康素养水平的阻碍因素。见表 3。

### 3 讨论

研究结果显示, 2017 年陕西省居民健康素养水平为 10.54%, 较 2015 年<sup>[4]</sup> 提高了 2.24%, 较 2016 年<sup>[3]</sup> 提高了 1.18%, 健康素养水平逐年稳步提升, 可能与社会经济的持续发展、健康教育领域项目的实施和陕西省《百姓健康》系列栏目等健康促进活动的开展密切相关。2017 年全国居民健康素养水平为 14.18%<sup>[5]</sup>, 与全国平均水平相比, 陕西省居民总体健康素养仍处于较低水平, 与 2020 年全国健康素养促进行动规划 16% 的发展目标有较大差距, 需要进一步强化和提升。

陕西省城镇居民健康生活方式素养水平高于农村居民, 与国内研究结果<sup>[6-8]</sup>一致, 可能与农村地区经济水平偏低、居民文化程度不高、医疗卫生服务覆

表2 陕西省居民六类健康问题素养水平

项目	科学健康观		传染病防治		慢性病防治		安全与急救		基本医疗		健康信息	
	具备人数	具备率(%)	具备人数	具备率(%)	具备人数	具备率(%)	具备人数	具备率(%)	具备人数	具备率(%)	具备人数	具备率(%)
年龄(岁)												
15~	52	53.30	20	16.12	14	13.92	48	54.14	26	20.92	31	24.74
25~	149	42.01	80	26.22	26	8.32	149	48.14	63	18.16	91	16.14
35~	167	42.14	70	20.58	23	6.03	156	41.82	54	13.87	66	14.37
45~	285	36.17	119	15.48	51	5.27	236	30.61	104	12.75	121	13.25
55~	216	35.02	83	13.46	31	3.96	192	31.71	89	14.79	111	14.76
65~69	85	32.73	23	10.67	21	6.74	86	33.70	26	9.73	44	16.37
$\chi^2$ 值	23.192		30.921		15.381		40.037		28.722		36.183	
P值	<0.001		<0.001		0.009		<0.001		0.001		<0.001	
性别												
男	481	43.41	206	18.65	96	8.17	461	47.33	182	13.65	240	19.84
女	473	42.21	189	17.95	70	8.22	406	37.74	180	19.14	224	18.45
$\chi^2$ 值	0.412		1.225		4.822		6.946		0.070		1.034	
P值	0.520		0.273		0.028		0.008		0.785		0.311	
居住地												
城镇	550	56.65	212	22.72	130	13.47	518	55.01	207	23.74	361	36.20
农村	404	35.33	183	15.99	36	5.35	349	35.94	155	12.29	103	9.83
$\chi^2$ 值	85.091		10.733		74.231		101.786		20.862		232.663	
P值	<0.001		0.001		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001	
文化程度												
不识字/少识字	80	25.89	22	7.12	6	1.94	50	16.18	23	7.49	13	4.21
小学	142	30.02	46	9.37	19	1.02	115	24.31	39	8.25	29	6.13
初中	356	39.60	150	16.69	60	6.67	335	37.26	138	15.35	143	15.91
高中/职高/中专	210	52.11	96	23.82	43	10.67	206	51.12	91	22.58	149	36.97
大专及以上	166	61.94	81	30.22	38	14.18	161	60.07	71	26.49	130	48.51
$\chi^2$ 趋势值	118.854		84.401		46.797		184.614		71.044		293.203	
P值	<0.001		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001	

表3 陕西省居民健康素养影响因素的多因素 Logistic 回归分析

自变量	参照组	$\beta$	S <sub>x</sub>	Wald $\chi^2$ 值	P值	OR 值	95%CI
年龄(岁)							
25~	15~	0.098	0.319	0.095	0.758	1.103	0.591~2.060
35~		-0.321	0.340	0.889	0.346	0.725	0.372~1.414
45~		-0.212	0.315	0.455	0.500	0.809	0.436~1.498
55~		0.005	0.324	<0.001	0.987	1.005	0.533~1.896
65~69		0.231	0.381	0.368	0.544	1.260	0.597~2.660
性别							
女	男	-0.123	0.153	0.642	0.423	0.884	0.655~1.194
居住地							
农村	城镇	-0.477	0.174	7.549	0.006	0.621	0.442~0.872
文化程度							
小学	不识字/少识字	1.104	0.646	2.465	0.116	2.758	0.777~9.783
初中		1.896	0.601	9.952	0.002	6.660	2.050~21.631
高中/职高/中专		2.826	0.604	21.886	<0.001	16.874	5.165~55.128
大专及以上		3.370	0.617	29.876	<0.001	29.077	8.685~97.355
常量		-4.156	0.675	37.961	<0.001		

盖率低、未深入开展各项健康促进行动有关。应注重农村居民健康习惯和健康生活方式的养成。15岁~组居民总体健康素养水平高于其他年龄组，提示青少年时期的健康素养教育对健康素养水平的提升有重要

意义，应加强学生健康教育，促进健康行为的形成。

陕西省居民基本知识和理念素养水平高于健康生活方式与行为和基本技能素养水平，提示健康行为的养成不但需要健康知识，而且需要环境支持，应重视

行为干预和技能培训，加强健康干预。居民六类健康问题素养水平以科学健康观最高，为42.81%；慢性病防治素养最低，为8.22%，与武汉市<sup>[6]</sup>、宁波市<sup>[7]</sup>、上海市<sup>[8]</sup>和安阳市<sup>[9]</sup>研究结论基本一致。

文化程度是健康素养的主要影响因素之一，与国内相关报道<sup>[10-15]</sup>一致。陕西省居民总体健康素养、三个方面健康素养和六类问题健康素养水平均随文化程度的提高而提高，提示受教育程度越高，健康素养知识的掌握程度越好<sup>[16-19]</sup>；城乡居民健康素养差异显著，可能与经济发展、文化教育和健康素养形成环境等有关，应采取针对性健康教育措施，提高农村居民文化水平和健康素养。2013年陕西省女性健康素养水平低于男性<sup>[4]</sup>，2017年不同性别居民健康素养水平差异无统计学意义，提示女性健康素养水平提高较快，与女性更多地承担照料子女、维护家人健康的重任，更关注健康问题有关<sup>[20]</sup>。

本研究纳入的农村居民主要为农民，各职业分类样本数量有限，无法进行职业相关性分析；同时本次监测安排在2017年下半年进行，现场调查耗时较长，对研究的时效性存在一定的影响。

综上所述，陕西省居民健康素养水平较低，健康生活方式与行为素养有待提高。初中及以上文化程度是健康素养水平的促进因素，居住在农村是阻碍因素。应针对不同年龄段和不同文化程度人群，利用多种媒体和手段，使健康教育入村，入户，到个人，有针对性地开展知识普及和行为干预，提高居民整体健康素养水平。

## 参考文献

- [1] 郑玉梅. 以营养健康大计助力健康中国建设[J]. 群言, 2017 (12): 40-42.
- [2] 李英华. 2012年中国居民健康素养监测方案简介[J]. 中国健康教育, 2014, 30 (6): 563-565.
- [3] 陕西省卫生宣传教育中心. 2016年陕西省居民健康素养监测报告[R]. 2016.
- [4] 陕西省卫生宣传教育中心. 2015年陕西省居民健康素养监测报告[R]. 2015.
- [5] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 国家卫生健康委员会

2018年9月25日例行新闻发布会散发材料之一：2017年中国居民健康素养监测结果发布[EB/OL]. (2018-09-25). [2019-07-29]. <http://www.nhc.gov.cn/wjw/zccl/201809/e72299ab37974d809b7e16b793763ded.shtml>.

- [6] 李毅琳, 伍春燕, 钟庆, 等. 武汉市居民健康素养现状及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2019, 35 (4): 471-474.
- [7] 朱莹莹, 梅秋红, 丁十戈, 等. 宁波市居民健康素养与健康城市满意度调查[J]. 预防医学, 2019, 31 (1): 38-41.
- [8] 陈亦芳, 吴龙辉, 崔鑫, 等. 上海市某城郊接合部居民健康素养及影响因素分析[J]. 预防医学, 2019, 31 (1): 103-105.
- [9] 翟倩倩, 周世丹, 王杰贞, 等. 安阳市居民健康素养现状及影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2018, 45 (21): 3928-3932.
- [10] 秦天燕, 张继巍, 拉扎提·木拉提, 等. 基于分位数回归的兰州市在校大学生健康素养影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2018, 45 (8): 1431-1435.
- [11] 聂雪琼, 李英华, 李莉, 等. 2012—2016年中国居民基本医疗素养水平及其影响因素[J]. 中国健康教育, 2019, 35 (7): 579-583, 587.
- [12] 李莉, 李英华, 聂雪琼, 等. 2012年中国居民健康素养影响因素分析[J]. 中国健康教育, 2015, 31 (2): 104-107.
- [13] 黄健玲, 周慧芝, 王凤娟. 2015年东莞市企业人员健康素养现状分析[J]. 健康教育与健康促进, 2017, 12 (1): 18-20, 24.
- [14] 姚宏文, 石琦, 李英华, 等. 我国城乡居民健康素养现状及对策[J]. 人口研究, 2016, 40 (2): 88-97.
- [15] 王晓杰, 翁士仲, 叶静. 泰顺县居民健康素养调查[J]. 预防医学, 2019, 31 (3): 311-313.
- [16] 汤宇轩, 鲁志威, 秦祖国, 等. 2012—2016年广东省15~24岁人群基本健康知识与理念素养变化趋势及影响因素分析[J]. 预防医学情报杂志, 2018, 34 (12): 1534-1538.
- [17] 贾秋萍, 周金松, 郭燕, 等. 南京市江宁区居民健康素养调查[J]. 健康教育与健康促进, 2019, 14 (3): 224-228.
- [18] 关天姬, 周颖, 邓韶英. 2017年珠海市城乡居民健康素养现况调查及影响因素分析[J]. 职业卫生与病伤, 2019 (4): 240-247.
- [19] YAMASHITA T, BROWN J S. Does cohort matter in the association between education, health literacy and health in the USA [J]. Health Promot Int, 2017, 32 (1): 16-24.
- [20] 和海滨, 吕洋, 高莉敏. 中国试点地区2015年育龄妇女健康素养调查[J]. 中国公共卫生, 2017, 33 (4): 652-655.

收稿日期: 2019-06-16 修回日期: 2019-07-29 本文编辑: 姜申