

陕西省居民传染病防治素养现状及影响因素分析

吴艳梅, 南海涛, 铁云丽, 郭健

[摘要] **目的** 了解陕西省城乡居民传染病防治素养现状, 分析影响居民传染病防治素养的主要因素。**方法** 采取分层多阶段整群随机抽样的方法, 对陕西省15~69岁常住居民进行问卷调查, 数据进行标准化和影响因素分析。**结果** 2017年陕西省居民整体传染病防治素养水平为36.74%, 其中城市居民为45.77%, 农村居民为31.81%; 男性居民为39.88%, 女性居民为33.41%; 15~24岁组传染病防治素养水平最高, 为47.27%, 55~64岁组最低为25.60%; 随着文化程度的提高, 传染病防治素养水平逐渐升高。多因素Logistic回归分析结果显示: 居住地、年龄、文化程度是居民传染病防治素养水平的主要影响因素。**结论** 陕西省居民整体传染病防治素养仍处于较低水平, 有待于进一步提升。建议针对其薄弱环节, 加大对低素养人群健康教育政策的倾斜, 有针对性地开展传染病防治宣教和干预。

[关键词] 传染病防治; 健康素养; 影响因素

[中国图书资料分类号] R193

[文献标志码] A

[文章编号] 1007-8134(2019)05-0407-04

DOI: 10.3969/j.issn.1007-8134.2019.05.006

Analysis of status and influencing factors of health literacy of infection disease prevention and control among 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 710016, China

*Corresponding author, E-mail: 254514408@qq.com

[Abstract] **Objective** To learn the health literacy of infection disease prevention and control, and analyze its influencing factors among residents in Shaanxi Province. **Methods** Multi-staged stratified cluster random sampling method was adopted for 5-stage sampling, and a questionnaire survey was performed among permanent residents aged 15-69 years in Shaanxi Province. The data were standardized and the influencing factors were analyzed. **Results** The overall health literacy of infection disease prevention and control among permanent residents in Shaanxi Province was 36.74% in 2017. The health literacy of infection disease prevention and control was 45.77% among urban residents and 31.81% among rural residents. The health literacy of infection disease prevention and control was 39.88% among the male and 33.41% among the female. The health literacy of infection disease prevention and control was the highest in age group of 15-24 years, accounting for 47.27%, and the lowest in age group of 55-64 years, accounting for 25.60%. As the educational level increases, the health literacy of infection disease prevention and control also increases. Multivariate analysis showed that residence place, age and educational level were the major influencing factors associated with health literacy of infection disease prevention and control. **Conclusions** The overall health literacy of infection disease prevention and control among permanent residents in Shaanxi Province is relatively low, which needs further improvement. It's suggested to enhance the inclination of health education policy for the low-literacy population and to perform targeted health education and intervention on the weak link of health literacy of infection disease prevention and control.

[Key words] infection disease prevention and control; health literacy; influencing factors

健康素养是指个人获取、理解、处理基本的健康信息和服务, 并利用这些信息和服务, 做出有利于提高和维护健康决策的能力^[1]。目前, 各种新发和再发传染病依然是影响我国居民健康的重要因素。居民的传染病防控能力和传染病防治素养, 直接反映了一个地区传染病防控和宣教工作的成效。传染病防治素养是健康素质的重要组成部分, 加强健康教育、提升公众健康素养是应对传染病的有效措施^[2]。2017年7—11月, 陕西省在全省7个市的10个区县中进行了居民传染病防治健康素养水平调查, 以期客观地了解2017年陕西省城乡居民传染病防治素养现状, 分析主要影响因素, 发现其中的薄弱环节, 为进一步提高居

民传染病防治素养水平提供科学依据和决策支持。

1 对象和方法

1.1 对象 陕西省非集体居住的15~69岁常住人口, 排除集体居住于军事基地、医院、监狱、养老院、宿舍等地点的居民。常住人口是指过去12个月内在当地居住时间累计超过6个月的居民, 不考虑是否具有当地户籍。

1.2 方法

1.2.1 抽样方法 监测采用中华人民共和国国家卫生健康委员会(国家卫健委)统一规定的样本估算和抽样方法, 样本估算中充分考虑样本数量的省级代表性。抽样以县(区)为初级抽样单元, 以省级为抽样单位, 按照城乡分层。第一阶段采用与人口规模成比例的整群抽样(probability proportionate to size sampling, PPS)法随机抽取监

[作者单位] 710016 西安, 陕西省卫生计生健康教育宣传中心(吴艳梅、南海涛、铁云丽、郭健)

[通信作者] 吴艳梅, E-mail: 254514408@qq.com

测县(区)10个,其中城市监测点5个,农村监测点5个。第二阶段采用PPS法在每个监测区(县)随机抽取3个街道(乡镇)。第三阶段采用PPS法在每个街道(乡镇)随机抽取2个居委会(村)。第四阶段在每个居委会(村)随机抽取50个家庭户。第五阶段用KISH表法在每个家庭户中抽取1名作为调查对象,除去拒访、空户及入户后发现调查对象不符合要求的样本。抽样流程图见图1。

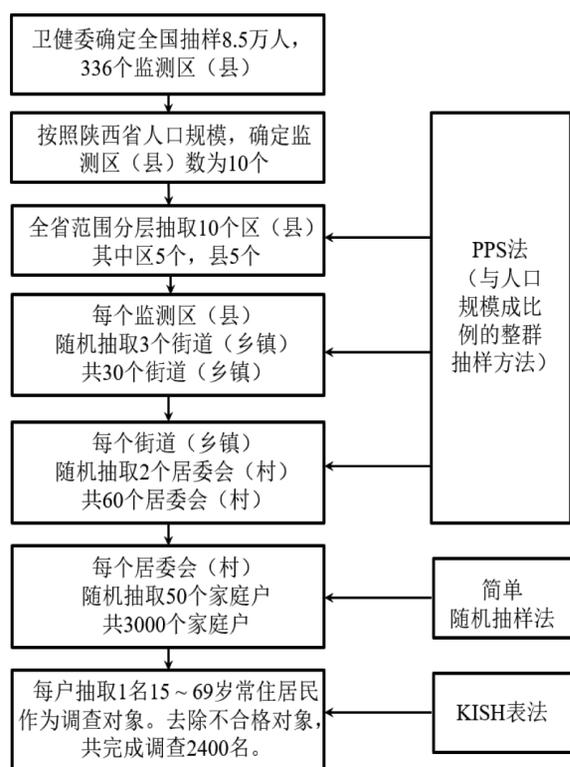


图1 抽样流程图

Figure 1 Sampling flow chart

1.2.2 调查方法 采取问卷调查的方式。使用国家卫健委统一设计的“中国公民健康素养监测调查问卷”(传染病防治部分)。传染病防治素养由12个问题组成,包括健康概念、流感预防、预防接种、乙型肝炎防治、肺结核防治、预防人畜共患病、开窗通风及卫生习惯等。

1.2.3 计分方法 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;调查问卷中传染病防治素养共设置12个问题,总分为15分,实际得分达到12分及以上(即达到总分的80%及以上),判断为具备传染病防治健康素养。具备传染病防治素养的人数在总人群中所占的比例,为人群传染病防治素养水平^[3]。

1.2.4 统计学处理 用Epi Data 3.1软件建库并录入数据,用SPSS 19.0软件进行传染病防治素养

水平和多因素 Logistic 回归分析。使用陕西省第六次人口普查数据对样本进行标准化,数据进行权重计算。

2 结果

2.1 基本情况 共监测15~69岁常住人口2400人。用于分析的有效问卷2352份,回收率为98.00%,其中城市居民1086人(46.17%),农村居民1266人(53.83%);男性1167人(49.62%),女性1185人(50.38%);35~44岁年龄组、45~54岁年龄组、55~64岁年龄组分别占16.62%(391人)、31.21%(734人)、25.51%(600人)。文化程度以初中为主,占38.22%(见表1)。

表1 调查对象的人口学特征(n=2352)

Table 1 Demographic characteristics of respondent (n=2352)

人口学特征	调查人数	构成比(%)
居住地		
城市	1086	46.17
农村	1266	53.83
性别		
男性	1167	49.62
女性	1185	50.38
年龄组(岁)		
15~24	95	4.03
25~34	308	13.09
35~44	391	16.62
45~54	734	31.21
55~64	600	25.51
65~69	224	9.52
文化程度		
不识字/识字少	309	13.14
小学	473	20.11
初中	899	38.22
高中/职高/中专	403	17.13
大专/本科	258	10.97
硕士及以上	10	0.42
合计	2352	100

2.2 城乡居民传染病防治素养测评题目正确率 12个传染病防治素养测评题目的正确回答率差别较大。答对率最高的题目是“狂犬病预防”,为90.09%,其次为“儿童接种疫苗”,答对率为86.35%。答对率较低的3个题目分别为“咳嗽、打喷嚏正确处理方式”,“服用抗生素(消炎药)预防流感”,“儿童发热、皮疹的正确处理”,答对率分别为29.08%、39.29%和55.57%(见表2)。

2.3 城乡居民传染病防治素养水平 经过加权调整后,2017年陕西省居民整体传染病防治素养水平为36.74%,其中城市居民高于农村居民(45.77% vs. 31.81%),男性居民高于女性居民(39.88% vs. 33.41%),差异均具有统计学意义(P均<0.05)。15~24岁年龄组传染病防治素养水平最高,为

表2 陕西省城乡居民传染病防治素养测评题目正确率(%)

Table 2 Correctness rate of assessment topic on the health literacy of infection disease prevention and control of permanent residents in Shaanxi Province(%)

传染病防治素养测评题目	答对人数	正确率
服用抗生素预防流感	924	39.29
正确的健康观	1670	71.00
乙型肝炎的传播途径	1369	58.21
肺结核患者的规范治疗	1338	56.89
儿童疫苗接种	2031	86.35
发热的正确处理方式	1574	66.92
烈性传染病的正确应对方式	1560	66.33
开窗通风预防流感	1496	63.61
狂犬病预防	2119	90.09
儿童发热、皮疹的正确处理	1307	55.57
预防人畜共患病	1629	69.26
咳嗽、打喷嚏正确处理方式	684	29.08

47.27%，其次为25~34岁年龄组，为40.90%。55~64岁年龄组最低，为25.60%。不识字/少识字组传染病防治素养水平最低，随着文化程度的增高，居民传染病防治素养水平呈逐渐增高趋势，且差异具有统计学意义($P < 0.05$) (见表3)。

表3 陕西省不同人群传染病防治素养水平(%)
Table 3 Health literacy level of infection disease prevention and control among different populations in Shaanxi Province(%)

组别	样本数	样本素养水平	加权率	χ^2 值	P 值
居住地				43.26	0.000
城市	417	38.40	45.77		
农村	326	25.75	31.81		
性别				4.66	0.031
男	393	33.68	39.88		
女	350	29.54	33.41		
年龄组(岁)				34.72	0.000
15~24	42	44.21	47.27		
25~34	130	42.21	40.90		
35~44	135	34.53	36.10		
45~54	204	27.79	26.99		
55~64	164	27.33	25.60		
65~69	68	30.36	27.31		
文化程度				120.15	0.000
不识字/少识字	49	15.86	25.38		
小学	105	22.20	20.50		
初中	283	31.48	33.15		
高中/职高/中专	172	42.68	46.54		
大专/本科	128	49.61	53.92		
硕士及以上	6	60.00	60.53		

2.4 传染病防治素养影响因素 Logistic 回归分析 以是否具备传染病防治素养为因变量，以居住地、性别、年龄、文化程度作为自变量进行多因素 Logistic 回归分析，结果显示：以农村居民作为对照，城市居民传染病防治素养水平高于农村居民，OR 值为 1.315 (95%CI: 1.082 ~ 1.598)， $P=0.006$ ；以女性作为对照，男性传染病防治素养

水平与女性相比差异无统计学意义，OR 值为 1.135 (95%CI: 0.945 ~ 1.362)， $P=0.175$ ；35 ~ 54 岁组和 55 ~ 69 岁居民传染病健康素养水平均高于作为对照的 15 ~ 34 岁组，且差异具有统计学意义 (P 均 < 0.05)。文化程度越高，素养水平越高，以不识字/识字少组作为对照，小学、初中、高中/中专、大专/本科和硕士及以上组 OR 值分别为：1.454 (95%CI: 0.997 ~ 2.121)、2.182 (95%CI: 1.542 ~ 3.087)、3.370 (95%CI: 2.302 ~ 4.934)、3.786 (95%CI: 2.461 ~ 5.825) 和 5.150 (95%CI: 1.371 ~ 19.349) (见表4)。

表4 陕西省城乡居民传染病防治素养 Logistic 回归分析
Table 4 Logistic regression analysis on the health literacy of infection disease prevention and control of permanent residents in Shaanxi Province

因素	β	SE	χ^2 值	P 值	OR	95%CI
居住地						
农村(对照)					1.000	
城市	0.274	0.100	7.544	0.006	1.315	1.082 ~ 1.598
性别						
女(对照)					1.000	
男	0.126	0.093	1.839	0.175	1.135	0.945 ~ 1.362
年龄(岁)						
15~34(对照)					1.000	
35~54	0.546	0.127	25.521	0.000	1.900	1.481 ~ 2.437
55~69	0.642	0.120	20.755	0.000	1.726	1.365 ~ 2.184
文化程度						
不识字/识字少(对照)					1.000	
小学	0.375	0.192	3.787	0.052	1.454	0.997 ~ 2.121
初中	0.780	0.177	19.402	0.000	2.182	1.542 ~ 3.087
高中/职高/中专	1.215	0.194	39.022	0.000	3.370	2.302 ~ 4.934
大专/本科	1.331	0.220	36.694	0.000	3.786	2.461 ~ 5.825
硕士及以上	1.639	0.675	5.889	0.015	5.150	1.371 ~ 19.349

3 讨论

健康素养是一个能反映个体或群体健康理念、认知、行为及技能水平的综合性指标，不仅与健康结局之间存在一定的因果关系，还是疾病结局的独立影响因素^[4-5]。传染病防治素养这一概念最早是由美国图书馆学会提出，其内涵包括识别传染病健康信息需求，获取、理解、处理基本的传染病信息和服务，维护健康等。

国外研究表明，低健康素养水平与不良健康结局间存在相关性，可导致疾病发病率上升、疾病指标异常和健康服务利用不合理等^[6-7]。低传染病防治素养水平会对传染病防控造成负面影响，传染病健康防治素养水平较高的居民，出现发热、腹泻的概率比较低素养水平者分别降低了 15.2% 和 30.3%^[8]。因此，提高传染病防治素养水平能有效帮助居民预防和控制传染病^[9-12]。

2012年, 传染病防治素养题目首次列入我国居民健康素养监测评估范围, 成为居民健康素养监测框架体系的重要组成部分。传染病防治素养评估主要有简短自评和标准化测试两种方法。本次研究采用标准化测试的方法, 评估陕西省居民传染病防治素养水平, 考察居民对日常生活密切相关的传染病核心信息的理解和掌握情况。监测结果显示, 2017年陕西省15~69岁居民传染病防治素养水平为36.74%, 较2013年的18.30%提高了18.44个百分点^[13], 较2015年提高了10.27个百分点^[14-15], 传染病防治素养水平虽逐年稳步提升, 但仍处于较低水平。

本次调查研究显示, 农村居民、女性、年龄较大和文化水平低的人群传染病防治素养水平较低, 这一结果与居民健康素养的其他方面在不同地区人群中的分布特点相一致^[16-18]。分析可能的原因: 农村居民经济水平偏低, 整体文化程度不高, 医疗卫生服务的覆盖率和可及程度相对较低, 各项传染病防治干预活动在农村地区未深入开展等。我们应加大对农村地区的健康教育政策倾斜, 加强常见传染病的宣教, 注重农村居民卫生习惯和健康生活方式的养成。

近年来, 陕西省在中小学校推广健康教育, 通过开设健康教育课程、组织开展专题宣传和知识竞赛活动, 面向儿童青少年宣传普及传染病防治的核心信息, 培养他们良好的卫生习惯和健康的生活方式, 对人群传染病防治素养的提升, 起到了积极的推动作用。

本次调查的局限性表现在: ①传染病防治素养是居民健康素养体系的一部分, 纳入传染病防治素养专项研究的题目数量少, 建议今后探索建立独立的传染病防治素养评价体系; ②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; ③本次监测安排在2017年下半年进行, 现场调查、数据分析耗时较长, 对研究的时效性存在一定影响。

【参考文献】

- [1] Office of Disease Prevention and Health Promotion. History & development of healthy people 2020 [EB/OL]. [2019-05-20]. <https://www.healthypeople.gov/node/5839>.
- [2] 黄相刚, 李长宁, 李英华, 等. 中国居民传染病防治素养水平及其影响因素分析 [J]. 中国健康教育, 2015, 31(2):112-115.
- [3] 聂雪琼, 李英华, 李莉. 2012 中国居民健康素养监测数据统计分析方法 [J]. 中国健康教育, 2014, 30(2):178-181.
- [4] Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, *et al.* Health literacy interventions and outcomes: an updated systematic review [R]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services, 2011.
- [5] Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, *et al.* Health literacy and mortality among elderly persons [J]. Arch Intern Med, 2007, 167(14):1503-1509.
- [6] Rudd RE. Improving Americans' health literacy [J]. N Engl J Med, 2010, 363(24):2283-2285.
- [7] Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, *et al.* Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review [J]. Ann Intern Med, 2011, 155(2):97-107.
- [8] 吴双胜, 杨鹏, 李海月, 等. 传染病健康素养水平与传染病症状发生之间的相关性研究 [J]. 北京大学学报, 2018, 50(5):937-940.
- [9] 胡佳, 田向阳, 任学锋, 等. 中国居民传染病健康素养测量表验证性因子分析 [J]. 中国公共卫生, 2019, 35(3):313-316.
- [10] 孙文君, 刘兴荣, 毛强, 等. 甘肃省定西市居民传染病防治素养水平及其影响因素研究 [J]. 实用预防医学, 2019, 26(1):117-120.
- [11] 富志南, 黄志刚, 侯占友, 等. 河北省平泉市城镇居民传染病防治健康素养现状调查 [J]. 医学动物防制, 2019, 35(1):70-73.
- [12] 晋菲斐, 田向阳. 不同健康传播方式对中国居民传染病健康素养影响 [J]. 中国公共卫生, 2018, 34(8):1125-1128.
- [13] 吴艳梅, 南海涛, 铁云丽, 等. 2013 年陕西省居民健康素养现状及影响因素分析 [J]. 中国健康教育, 2015, 31(8):738-741.
- [14] 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]. 西安: 陕西省卫生宣传教育中心, 2015.
- [15] 冷艳, 刘忠华, 孙桐, 等. 山东省城乡居民健康素养现状调查 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2011, 19(1):38-39.
- [16] 林燕, 刘兆炜, 李志新, 等. 四川省居民健康素养影响因素研究 [J]. 现代预防医学, 2011, 38(9):1694-1696.
- [17] 刘清, 王志, 徐春华, 等. 奉贤区老年护理院护工传染病防治素养及影响因素分析 [J]. 预防医学, 2019, 31(4):420-422.
- [18] 徐文丽, 冉冉, 步尧, 等. 开封市居民传染病防治素养影响因素调查 [J]. 江苏预防医学, 2019, 30(1):116-117.

(2019-06-16 收稿 2019-07-25 修回)

(本文编辑 赵雅琳)