

· 论 著 ·

2016—2020年杭州市居民健康素养水平变化趋势及影响因素研究

何晓燕, 王勤, 姜彩霞, 陈玉阳, 黄阳梅, 俞锋, 刘晓峰

杭州市疾病预防控制中心健康教育所, 浙江 杭州 310021

摘要: **目的** 了解2016—2020年杭州市居民健康素养水平变化趋势, 并分析其影响因素, 为提高居民健康素养水平提供依据。**方法** 收集2016—2020年杭州市居民健康素养监测资料, 分析杭州市居民健康素养具备率、5年累计增长量和平均增长速度; 采用复杂抽样的多因素 Logistic 回归模型分析居民健康素养水平的影响因素。**结果** 2016—2020年杭州市居民健康素养具备率分别为26.91%、29.49%、31.83%、34.73%和38.00%; 5年累计增长量为11.09%, 年平均增长速度为9.01%。基本知识和理念、健康生活方式与行为素养水平呈上升趋势 ($P<0.05$), 年平均增长速度分别为15.12%和2.92%。六类健康问题中, 慢性病防治、基本医疗、科学健康观、健康信息和安全与急救素养水平均呈上升趋势 ($P<0.05$), 年平均增长速度分别为32.76%、15.82%、8.41%、7.12%和1.53%。多因素 Logistic 回归分析结果显示, 文化程度(初中, $OR=5.359$, 95% CI : 1.151~24.953; 高中/职高/中专, $OR=9.214$, 95% CI : 2.906~29.213; 大专及以上, $OR=29.977$, 95% CI : 9.689~92.741)和职业(学生, $OR=2.564$, 95% CI : 1.113~5.907)是居民健康素养的影响因素。**结论** 2016—2020年杭州市居民健康素养水平呈上升趋势, 文化程度高和职业为学生的居民健康素养水平相对较高。

关键词: 健康素养; 监测; 健康促进; 影响因素

中图分类号: R193

文献标识码: A

文章编号: 2096-5087 (2021) 07-0670-05

The trend and influencing factors of health literacy among residents in Hangzhou from 2016 to 2020

HE Xiaoyan, WANG Meng, JIANG Caixia, CHEN Yuyang, HUANG Yangmei, YU Feng, LIU Xiaofeng

Department of Health Education, Hangzhou Center for Disease Control and Prevention, Hangzhou, Zhejiang 310021, China

Abstract: **Objective** To understand the changing trend and influencing factors of health literacy among residents in Hangzhou from 2016 to 2020, so as to provide basis for health literacy promotion. **Methods** The monitoring data of health literacy of residents in Hangzhou from 2016 to 2020 were collected. The five year cumulative growth and average growth rate were used to reflect the changing trend. The multivariate logistic regression model under complex survey design was used to analyze the influencing factors for health literacy. **Results** From 2016 to 2020, the health literacy levels of Hangzhou residents were 26.91%, 29.49%, 31.83%, 34.73% and 38.00%, respectively. The five year cumulative growth was 11.09% and the average growth rate was 9.01%. Among three aspects of health literacy, the levels of basic knowledge and concept as well as healthy lifestyle and behaviors increased year by year ($P<0.05$), with the average growth rates of 15.12% and 2.92%. Among six types of health problems, the levels of chronic disease prevention and treatment, basic medical treatment, scientific view, health information as well as safety and first aid increased year by year ($P<0.05$), with the average growth rates of 32.76%, 15.82%, 8.41%, 7.12% and 1.53%, respectively. The multivariate logistic regression analysis showed that education level (junior high school, $OR=5.359$, 95% CI : 1.151-24.953; high school/vocational high school/technical secondary school, $OR=9.214$, 95% CI : 2.906-29.213; college or above, $OR=$

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2021.07.005

作者简介: 何晓燕, 硕士, 副主任医师, 主要从事健康教育与健康促进工作

通信作者: 王勤, E-mail: stonehard@yeah.net

29.977, 95%CI: 9.689–92.741) and occupation (students, $OR=2.564$, 95%CI: 1.113–5.907) were the influencing factors for health literacy. **Conclusion** The health literacy levels of Hangzhou residents from 2016 to 2020 have been increasing year by year. The residents with higher education levels and students may have higher health literacy levels.

Keywords: health literacy; surveillance; health promotion; influencing factor

健康素养是个人获取和理解基本健康信息和服务,并运用这些信息和服务做出正确决策,以维护和促进自身健康的能力^[1]。国内外研究^[2-5]表明,健康素养在一定程度上影响健康结局,健康素养水平低的人群健康结局普遍较差。提升健康素养不仅是个体维护自身健康的本质要求,也是提高全民健康水平最根本、最经济和最有效的措施。2008 年卫生部组织开展了第一次全国居民健康素养调查;2012 年起全国居民健康素养监测被列为中央补助地方健康素养促进行动项目的工作内容之一,标志着我国规范化健康素养监测工作的开始。2016 年起杭州市在完成国家和省级监测任务的基础上,逐步建立具有本市代表性的监测机制。本研究通过分析 2016—2020 年杭州市居民健康素养监测资料,了解杭州市居民健康素养水平变化趋势及影响因素,为提高居民健康素养水平提供依据。现将结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象 选择杭州市 15~69 岁非集体居住的常住(过去 12 个月在当地居住时间 ≥ 6 个月)居民为调查对象。

1.2 方法

1.2.1 抽样方法 2016—2017 年选取 5 个国家/省级监测点,2018—2020 年选取 6 个国家/省级/市级监测点,采用按容量比例概率抽样和随机抽样相结合的方法,从各监测点随机抽取 4 个街道(乡镇),每个街道(乡镇)随机抽取 2 个居委会(村),每个居委会(村)随机抽取不少于 100 户家庭,每户家庭采用 KISH 表法抽取 1 名符合条件的调查对象。

1.2.2 调查方法 由经过统一培训的调查人员采用中国健康教育中心编制的《全国居民健康素养监测问卷》进行入户调查。问卷内容包括:(1)年龄、性别、职业、文化程度和地区等基本信息。(2)健康素养相关题目,分为基本知识和理念、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、健康信息六类健康问题。共 56 题,包括判断题 10 道、单选题 26 道,多选题 16 道,情景题 4 道。采用标准化评分方法,判断题、单选题回答正确计 1 分;多选题回答正确计 2 分;错选、漏选、未作答的题目

计 0 分;情景题均为选择题。调查对象得分达到总分的 80% 为具备健康素养;某方面或某类健康问题得分达到 80% 为具备某方面或某类健康问题素养。健康素养具备率(%)=(具备健康素养人数/调查人数) $\times 100\%$;某方面(某类健康问题)素养具备率(%)=[具备某方面(某类健康问题)素养人数/调查人数] $\times 100\%$ 。居民每年的健康素养具备率根据上一年末的人口数按性别、年龄分 22 层进行标化加权处理:健康素养具备率逐年增长量=本年度健康素养具备率-上一年度健康素养具备率;5 年累计增长量(%)=2020 年健康素养具备率-2016 年健康素养具备率;环比增长速度(%)=当年度健康素养具备率/上一年度健康素养水平-1;平均增长速度(%)= $\sqrt[4]{2020\text{年健康素养具备率}/2016\text{年健康素养具备率}}-1$ 。

1.3 统计分析 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 χ^2 检验,趋势分析采用趋势 χ^2 检验。杭州市居民健康素养水平的影响因素分析采用复杂抽样的 Logistic 回归模型,因 2016—2020 年居民健康素养影响因素相同且各项统计指标比较接近,仅采用 2020 年监测数据分析影响因素。样本的最终权重=抽样权重 $\times$ 无应答权重 $\times$ 事后分层调整权重^[6]。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况 有效调查 15 083 人,2016—2020 年分别调查 1 680、1 841、3 854、3 845 和 3 863 人。其中男性 7 324 人,占 48.56%;女性 7 759 人,占 51.44%。年龄以 55~<65 岁为主,4 277 人占 28.36%。文化程度以初中为主,4 337 人占 28.75%。地区以新城区为主,5 534 人占 36.69%。见表 1。

2.2 2016—2020 年杭州市居民健康素养具备率变化 2016—2020 年杭州市居民健康素养具备率分别为 26.91%、29.49%、31.83%、34.73% 和 38.00%;呈上升趋势($\chi^2_{\text{趋势}}=88.565$, $P<0.001$);5 年累计增长量为 11.09%;环比增长速度依次为 9.59%、7.93%、9.11% 和 9.42%;平均增长速度为 9.01%。

2016—2020 年居民基本知识和理念、健康生活方式与行为以及基本技能三个方面素养具备率 5 年累计增长量分别为 22.66%、4.09% 和 0.82%;其中,基本知识和理念、健康生活方式与行为素养具备率呈

上升趋势 ($P < 0.05$)。六类健康问题中,慢性病防治素养具备率增长最快,平均增长速度为 32.76%; 传染病防治素养具备率呈负增长,为 -5.84%。见表 2。

表 1 2016—2020 年杭州市居民健康素养监测样本基本人口学特征 [n (%)]

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	合计
性别						
男	860 (51.19)	877 (47.67)	1 859 (48.24)	1 837 (47.78)	1 891 (48.95)	7 324 (48.56)
女	820 (48.81)	964 (52.33)	1 995 (51.76)	2 008 (52.22)	1 972 (51.05)	7 759 (51.44)
年龄 (岁)						
15 ~	64 (3.81)	58 (3.15)	103 (2.67)	181 (4.71)	119 (3.08)	525 (3.48)
25 ~	252 (15.00)	173 (9.40)	495 (12.84)	495 (12.87)	393 (10.17)	1 808 (11.99)
35 ~	347 (20.65)	294 (15.97)	627 (16.27)	636 (16.54)	702 (18.17)	2 606 (17.28)
45 ~	465 (27.68)	530 (28.79)	959 (24.88)	868 (22.57)	974 (25.21)	3 796 (25.17)
55 ~	368 (21.91)	571 (31.01)	1 121 (29.09)	1 094 (28.45)	1 123 (29.07)	4 277 (28.36)
65 ~ 69	184 (10.95)	215 (11.68)	549 (14.25)	571 (14.85)	552 (14.30)	2 071 (13.73)
文化程度						
不识字/少识字	159 (9.46)	212 (11.52)	337 (8.74)	311 (8.09)	282 (7.30)	1 301 (8.63)
小学	318 (18.93)	413 (22.43)	758 (19.67)	690 (17.95)	651 (16.85)	2 830 (18.76)
初中	452 (26.90)	567 (30.80)	1 077 (27.94)	1 125 (29.26)	1 116 (28.89)	4 337 (28.75)
高中/职高/中专	346 (20.60)	357 (19.39)	744 (19.31)	748 (19.45)	717 (18.56)	2 912 (19.31)
大专及以上学历	405 (24.11)	292 (15.86)	938 (24.34)	971 (25.25)	1 097 (28.40)	3 703 (24.55)
地区						
主城区	640 (38.10)	399 (21.67)	1 280 (33.21)	1 282 (33.34)	1 280 (33.13)	4 881 (32.36)
新城区	640 (38.10)	1 041 (56.55)	1 285 (33.34)	1 280 (33.29)	1 288 (33.34)	5 534 (36.69)
县市	400 (23.80)	401 (21.78)	1 289 (33.45)	1 283 (33.37)	1 295 (33.53)	4 668 (30.95)

表 2 2016—2020 年杭州市居民健康素养具备率变化

项目	具备率 (%)					5年累计 增长量 (%)	平均增 长速度 (%)	χ^2 趋势值	P值
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年				
三个方面									
基本知识和理念	29.95	45.14	47.45	52.38	52.61	22.66	15.12	288.183	<0.001
健康生活方式与行为	33.48	30.07	30.52	32.93	37.57	4.09	2.92	53.861	<0.001
基本技能	33.97	31.46	32.40	33.90	34.79	0.82	0.60	8.860	0.065
六类健康问题									
安全与急救	63.96	69.58	67.26	69.38	67.97	4.01	1.53	18.843	0.001
科学健康观	46.24	61.16	59.11	61.84	63.88	17.64	8.41	164.107	<0.001
健康信息	36.54	40.75	42.36	45.99	48.11	11.57	7.12	82.397	<0.001
基本医疗	17.51	26.81	27.78	27.81	31.51	14.00	15.82	116.121	<0.001
传染病防治	42.96	23.79	29.57	26.95	33.77	-9.19	-5.84	205.029	<0.001
慢性病防治	12.90	33.78	37.23	39.55	40.07	27.17	32.76	444.932	<0.001

2.3 2020 年杭州市居民健康素养具备率 加权后, 2020 年不同年龄、文化程度、职业的居民健康素养具备率差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。25 ~ <35 岁、大专及以上学历文化程度、机关事业单位人员健康素养具备率较高, 分别为 56.02%、62.88% 和 55.21%。见表 3。

表 3 2020 年杭州市居民健康素养具备率比较

变量	加权后健康素养 具备率 (%)	95%CI (%)	χ^2 值	P 值
性别			0.298	0.623
男	40.25	31.86 ~ 49.25		
女	41.83	33.73 ~ 50.39		
年龄 (岁)			20.654	0.003
15 ~	49.73	21.81 ~ 77.82		
25 ~	56.02	43.88 ~ 67.49		
35 ~	54.13	38.23 ~ 69.23		
45 ~	33.25	31.24 ~ 35.31		
55 ~	20.13	12.32 ~ 31.13		
65 ~ 69	15.17	8.82 ~ 24.87		
文化程度			90.447	< 0.001
不识字/少识字	4.71	0.89 ~ 21.42		
小学	12.46	9.25 ~ 16.59		
初中	25.78	20.42 ~ 31.97		
高中/职高/中专	38.84	24.11 ~ 55.94		
大专及以上	62.88	52.11 ~ 72.50		
职业			29.323	0.001
机关事业单位人员	55.21	46.35 ~ 63.75		
学生	52.25	26.16 ~ 77.17		
农民	19.32	15.06 ~ 24.45		
工人	36.63	24.55 ~ 50.68		
企业人员	50.85	32.88 ~ 68.60		
其他	50.72	44.53 ~ 56.88		
地区			4.876	0.070
主城区	45.93	40.12 ~ 51.85		
新城区	41.40	28.18 ~ 55.99		
县市	27.48	17.62 ~ 40.18		

2.4 居民健康素养影响因素的多因素 Logistic 回归分析 以 2020 年杭州市居民是否具备健康素养为应变量 (0=否, 1=是), 以性别、年龄、文化程度、职业、地区为自变量, 进行复杂抽样的多因素 Logistic 回归分析。结果显示, 文化程度和职业是杭州市居民健康素养水平的影响因素。见表 4。

3 讨论

2016—2020 年杭州市居民健康素养具备率分别为 26.91%、29.49%、31.83%、34.73% 和 38.00%, 高于 2013 年杭州市^[7]、全国^[8]和浙江省^[9], 略低于北京市^[10]和上海市^[11]水平。近年来, 杭州市实施“将健康融入所有政策”策略, 持续推进健康城市建设, 通过健康素养进农村文化礼堂、金牌讲师授课、市民健康知识大赛等形式深入开展健康促进与教育工作。本研究结果反映了杭州市健康促进与健康教育工作的阶段性成效。

三个方面健康素养中, 基本知识和理念具备率呈上升趋势且增速较快, 健康生活方式与行为、基本技能增速较慢。参考“知行信”理论, 一方面, 知识是行为改变的基础, 不断增长的基本知识和理念素养水平预示了居民掌握健康技能、最终形成健康生活方式与行为的可能性; 另一方面, 基本知识和理念素养的快速提高并没有带来技能和行为的同步提高, 即存在“认知不协调”现象。提示在今后的健康促进工作中, 除了关注健康理念和知识的宣传普及外, 更要从影响健康行为形成的多维度因素去干预。六类健康问题素养中, 慢性病防治素养具备率增长最快, 传染病防治素养具备率呈负增长, 与国内其他城市^[12-15]的监测

表 4 2020 年杭州市居民健康素养影响因素的多因素 Logistic 回归分析

变量	参照组	β	SE	t 值	P 值	OR 值	95%CI
文化程度							
小学	不识字/少识字	0.983	0.477	2.060	0.131	2.673	0.585 ~ 12.204
初中		1.679	0.483	3.473	0.040	5.359	1.151 ~ 24.953
高中/职高/中专		2.221	0.363	6.125	0.009	9.214	2.906 ~ 29.213
大专及以上		3.400	0.355	9.582	0.002	29.977	9.689 ~ 92.741
职业							
机关事业单位人员	农民	0.278	0.257	1.079	0.360	1.320	0.582 ~ 2.993
学生		0.942	0.262	3.592	0.037	2.564	1.113 ~ 5.907
工人		0.430	0.291	1.477	0.236	1.537	0.609 ~ 3.882
企业人员		0.232	0.349	0.664	0.554	1.261	0.415 ~ 3.831
其他		0.623	0.141	4.409	0.022	1.865	1.189 ~ 2.925
常量		-3.612	0.287	-12.565	0.001	0.027	0.011 ~ 0.067

结果相似。慢性病防治素养的快速提升是对杭州市慢性病预防与控制工作取得进步的重要肯定。今后居民健康素养促进行动应重点关注传染病防治等内容。

国内外不同研究发现健康素养的影响因素不尽相同,包括年龄、文化程度、经济状况、职业和家庭收入等^[13-16]。多因素 Logistic 回归分析结果显示,文化程度和职业是杭州市居民健康素养的影响因素。文化程度是健康素养最重要的决定因素^[13-17],可能与健康素养是一种知识关联性能力有关,文化程度高的居民更易于通过多种途径获取健康知识,对健康知识的阅读理解能力也更强。职业对健康素养水平的影响可能与不同的职业人群工作环境不同,对健康的认识、获取健康知识的途径以及相应的卫生服务不同有关。提示健康素养促进行动应充分考虑到相关因素的影响,对文化程度较低的人群宜使用设计简单、通俗易懂和更多图示化的干预措施,并考虑不同职业人群的特点^[18]。

综上所述,2016—2020年杭州市居民健康素养水平呈逐年上升趋势,文化程度和职业是健康素养的影响因素。居民健康素养提升是一项复杂的、长期的系统工程,在今后的健康促进与健康教育工作中需要创新工作思路和方法,重点关注老年和文化程度较低人群的健康素养水平;针对不同职业人群的特点开展工作场所健康促进行动,从而提高全人群的健康素养整体水平。

参考文献

- [1] 国家卫生和计划生育委员会宣传司,中国健康教育中心.2012年中国居民健康素养监测报告[R].北京:国家卫生和计划生育委员会宣传司,2013.
- [2] 陈洁.甘肃省孕产妇母婴健康素养现状及对妊娠结局的影响研究[D].兰州:兰州大学,2020.
- [3] 刘卓,谢伦芳,方兰,等.系统性红斑狼疮患者的健康素养对疾病活动度的影响[J].现代预防医学,2018,45(8):1532-1536.

- [4] FABBRI M, MURAD M H, WENBERG A M, et al. Health literacy and outcomes among patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis [J]. JACC Heart Fail, 2020, 8 (6): 451-460.
- [5] PAPADAKOS J K, HASAN S M, BARNESLEY J, et al. Health literacy and cancer self-management behaviors: a scoping review [J]. Cancer, 2018, 124 (21): 4202-4210.
- [6] 聂雪琼,李英华,李莉.2012年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.
- [7] 李金涛,张琼,张文辉,等.杭州市居民健康素养现状调查[J].预防医学,2016,28(9):964-966,969.
- [8] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会宣传司,中国健康教育中心.2018年中国居民健康素养监测报告[R].北京:国家卫生和计划生育委员会宣传司,2019.
- [9] 浙江省疾病预防控制中心.2019年浙江省居民健康素养监测报告[R].2020.
- [10] 北京市卫生健康委员会.2018年北京市居民健康素养水平持续提升[EB/OL].(2019-03-25)[2021-04-25].http://wjw.beijing.gov.cn/xwzx/mtjj/201903/t20190325_266081.htm.
- [11] 潘新锋,丁园,陈润洁,等.2018年上海市居民健康素养水平及其影响因素分析[J].中国健康教育,2020,36(2):99-102.
- [12] 曹文栋,江初,李海生,等.北京市海淀区居民健康素养水平及影响因素分析[J].中国卫生统计,2020,37(1):28-32.
- [13] 徐倩倩,梅秋红,冯宏伟,等.2015—2019年宁波市居民健康素养现状及影响因素分析[J].预防医学,2021,33(1):35-40.
- [14] 林军,杨文洁,陆瑛,等.2014—2018年上海市黄浦区成人健康素养监测结果分析[J].健康教育与健康促进,2019,14(4):314-318.
- [15] 付文,刘庆敏,袁欣,等.全科医生指导下社区糖尿病患者自我管理模式的效果评价[J].中华健康管理学杂志,2020,14(5):431-436.
- [16] 罗彦,马丽娜,余惠红,等.湖北省居民健康素养现状及其影响因素分析[J].实用预防医学,2019,26(5):599-602.
- [17] 李红,黄宝定,庞彩霞,等.温岭市不同社会经济地位人群健康素养水平调查[J].预防医学,2018,30(4):341-344.
- [18] 任洪福,金玲玲,秦真真,等.南京市居民慢性病防治健康素养现状及影响因素分析[J].中国公共卫生,2021,37(4):641-645.

收稿日期:2021-03-05 修回日期:2021-04-25 本文编辑:田田