

长沙市雨花区成年居民健康信息素养水平及其影响因素

周瑛瑛, 胡劲松, 周婧瑜, 朱江, 杨皓斌

长沙市疾病预防控制中心, 湖南 长沙 410004

摘要: **目的** 了解长沙市雨花区成年居民健康信息素养水平及其影响因素, 为有针对性地开展健康教育工作提供依据和参考。 **方法** 采用多阶段分层整群抽样方法于 2015 年 12 月-2016 年 1 月对长沙市雨花区 18~69 岁常住居民进行抽样, 使用国家卫生计生委《全国居民健康素养监测调查问卷》对健康信息素养进行测评, 利用 logistic 回归分析探索主要影响因素。 **结果** 本次共调查居民 1 265 人, 健康信息素养水平为 42.21%, 不同年龄组、文化程度、职业的成年居民健康信息素养水平差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。logistic 回归分析显示, 年龄组与文化程度是影响成年居民健康信息素养水平的主要因素, 年龄在 36~45 岁 ($OR = 1.736$, 95% $CI: 1.029 \sim 3.928$) 和文化程度在大专/本科及以上 ($OR = 3.295$, 95% $CI: 1.997 \sim 5.439$) 的健康信息素养水平最高, 而且随着文化程度的升高, 健康信息素养水平升高。 **结论** 长沙市雨花区成年居民健康信息素养水平较高, 但对健康信息的应用与甄别能力有待进一步加强, 应针对不同特征人群尤其是青少年、老年人以及文化程度较低者, 开展适宜的健康教育方法, 提供合理优质的健康信息服务。

关键词: 健康信息素养; 健康素养; 成年居民; 影响因素

中图分类号: R193 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2018)04-0492-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2018.04.030

健康信息素养是健康素养和信息素养两个概念的融合, 具体指个体获取、理解、甄别、应用健康信息的能力^[1], 其内涵包括: 认识到对健康信息的需求; 熟悉可能的信息获取方式, 收集健康相关信息; 评估健康信息质量及其在特定环境下的可用性; 分析、理解信息内容, 并作出有利于健康的决策^[2]。随着我国社会信息化进程的不断深入, 网络、手机、移动电视、数字杂志等媒体形态将成为居民健康教育的重要途径, 个体鉴别、利用健康信息水平的高低会直接影响其健康状况^[3]。我国关于居民健康信息素养的研究尚处于起步阶段, 在 2012 年全国居民健康素养水平调查中, 首次引入健康信息素养作为评估指标之一^[4]。本研究旨在通过调查长沙市雨花区成人健康信息素养水平及其影响因素, 为有针对性地开展健康教育工作提供依据和参考。

1 对象与方法

1.1 对象 调查对象为长沙市雨花区 18~69 岁常住居民。常住居民指过去 12 个月内在辖区内居住时间超过 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 采用多阶段分层整群抽样方法。第一阶段, 按照经济水平将雨花区的街道/乡镇分为

高、低两层, 每层随机抽选 1 个街道/乡镇; 第二阶段, 在每个街道/乡镇中随机抽取 3 个居委会/行政村; 第三阶段, 在已选取的居委会/行政村, 以居住区为抽样单元进行整群抽样, 各抽取 100 个家庭户; 第四阶段, 进行入户调查, 家庭内全部符合要求的成员均纳入调查, 每户至少有 1 名调查对象, 如果不能达到要求, 则进行补充抽样, 直到样本量符合要求。

1.2.2 调查方法 2015 年 12 月-2016 年 1 月采用入户问卷调查的方式, 由经过统一培训的调查员向调查对象介绍调查的目的、意义和问卷填写说明。问卷采用国家卫计委编制的《全国居民健康素养监测调查问卷》, 由调查对象自填完成后回收, 如调查对象不能独立完成填写, 则采用面对面询问方式调查。问卷内容包括调查对象的基本情况和健康素养的 3 个维度 (即基本健康知识和理念、健康生活方式和行为、健康技能), 以及 6 类健康问题素养 (即科学健康观、传染病防治素养、慢性病防治素养、安全与急救素养、基本医疗素养和健康信息素养)^[5]。

1.3 判断标准 判断题和单选题, 选择正确记 1 分; 多选题, 全部选择正确记 2 分, 错选、漏选、未答题均不得分。以问卷中考察健康信息素养的题目分值之和为总分, 实际得分达到该总分 80% 及以上者, 可被判定具备健康信息素养^[5]。健康信息素养水平是指具备健康信息素养的人在总人群中所占的比例。

1.4 质量控制 对调查员进行统一培训, 由专门的质

作者简介: 周瑛瑛 (1988-), 女, 湖南长沙人, 硕士研究生, 公共卫生医师, 研究方向: 健康教育与健康促进。

控员回收问卷并进行整理剔除不合格问卷。

1.5 统计方法 使用 Epi Data 3.0 软件进行数据录入,采用 SPSS 18.0 进行数据分析。健康信息素养水平比较采用 χ^2 检验,logistic 回归分析探索主要影响因素, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 基本情况 调查对象共 1 265 人,平均年龄为 (41.45±13.26) 岁,具体特征分布见表 1。

表 1 调查对象人口学特征

人口学特征		调查人数	构成比 (%)
性别	男	597	47.19
	女	668	52.81
年龄组 (岁)	18~	99	7.83
	26~	410	32.41
	36~	260	20.55
	46~	233	18.42
	56~	212	16.76
	66~69	51	4.03
文化程度	小学及以下	185	14.62
	初中	335	26.48
	高中/职高/中专	326	25.77
	大专/本科及以上	419	33.13
职业	公务员	25	1.98
	教师	22	1.74
	医务人员	163	12.89
	其他事业单位人员	140	11.07
	学生	25	1.98
	农民	223	17.63
	工人	62	4.90
	其他企业人员	152	12.01
	其他	453	35.79
户籍	本地户籍	978	77.31
	非本地户籍	287	22.69
是否有慢性病	有慢性病	1 078	85.21
	无慢性病	187	14.79

2.2 健康信息素养测评题目正确率 对考察健康信息素养的 6 个问题进行分析,正确比例最高的题目是“判断医疗机构是否合法的正确方法”(84.90%),其次是“对待烈性传染病的态度”(84.27%);正确比例最低的题目是“糖尿病虚假广告的判断与处理”(43.23%)。见表 2。

表 2 健康信息素养测评题正确率

指标	题目	正确人数	正确比例 (%)
获取健康信息主动性	对待烈性传染病的态度	1 066	84.27
健康信息甄别能力	判断医疗机构是否合法的正确方法	1 074	84.90
	选购包装食品时的注意事项	753	59.53
	糖尿病虚假广告的判断与处理	433	43.23
健康信息应用能力	医学科普短文——根据身高,计算 BMI	837	66.17
	医学科普短文——参照中国成年人体质指数标准,判断体质类型	719	56.84

2.3 健康信息素养水平 1 265 例调查对象中,有

486 人具备健康信息素养,健康信息素养水平为 42.21%,不同特征人群健康信息素养水平见表 3。不同年龄组成年居民健康信息素养水平差异有统计学意义($P<0.05$),其中 36~45 岁年龄组健康信息素养水平最高(53.46%),46~55 岁年龄组最低(36.05%);不同文化程度成年居民健康信息素养水平差异有统计学意义($P<0.05$),其中大专/本科及以上健康信息素养水平最高(51.79%),小学及以下最低(25.95%);不同职业成年居民健康信息素养水平差异有统计学意义($P<0.05$);其中公务员健康信息素养水平最高(64.00%),学生健康信息素养水平最低(28.00%)。

表 3 不同特征人群健康信息素养水平

组别		调查人数	具备信息素养人数	信息素养水平 (%)	χ^2 值	P 值
性别	男	597	257	43.04	0.323	0.570
	女	668	277	41.47		
年龄组 (岁)	18~	99	41	41.41	19.163	0.002
	26~	410	170	41.46		
	36~	260	139	53.46		
	46~	233	84	36.05		
	56~	212	80	37.73		
	66~69	51	20	39.22		
文化程度	小学及以下	185	48	25.95	36.912	0.000
	初中	335	132	39.40		
	高中/职高/中专	326	137	42.02		
	大专/本科及以上	419	217	51.79		
职业	公务员	25	16	64.00	27.630	0.001
	教师	22	10	45.45		
	医务人员	163	85	52.14		
	其他事业单位人员	140	58	41.42		
	学生	25	7	28.00		
	农民	223	71	31.84		
	工人	62	26	41.94		
	其他企业人员	152	76	50.00		
	其他	453	185	41.84		
户籍	本地户籍	978	404	41.31	1.446	0.229
	非本地户籍	287	130	45.30		
是否有慢性病	有慢性病	187	81	43.32	0.109	0.741
	无慢性病	1 078	453	42.02		

2.4 健康信息素养水平影响因素分析 以成年居民是否具有健康信息素养作为因变量,年龄组、文化程度、职业作为自变量,按照进入概率 0.05,剔除概率 0.10 的检验水平纳入回归方程,进行 logistic 回归分析,进一步分析影响成年居民健康信息素养的影响因素,各自变量编码与赋值见表 4。结果显示:年龄组及文化程度是影响被调查成年居民健康信息素养的主要

因素,36~45 岁组成年居民的健康信息素养高于其他年龄组, ($OR = 1.736, 95\% CI: 1.029 \sim 3.928$); 健康信息素养水平随着文化程度的升高而升高, 大专/本科及以上健康信息素养水平最高 ($OR = 3.295, 95\% CI: 1.997 \sim 5.439$)。见表 5。

表 4 logistic 回归分析自变量编码与赋值

因素	变量名	赋值说明
年龄	X_1	18~ = 1, 26~ = 2, 36~ = 3, 46~ = 4, 56~ = 5, 66~69 = 6
文化程度	X_2	小学及以下 = 1, 初中 = 2, 高中/职高/中专 = 3, 大专/本科及以上 = 4
职业	X_3	公务员 = 1, 教师 = 2, 医务人员 = 3, 其他事业单位人员 = 4, 学生 = 5, 农民 = 6, 工人 = 7, 其他企业人员 = 8, 其他 = 9
健康信息素养	Y	1 = 具备, 0 = 不具备

表 5 健康信息素养影响因素 logistic 回归分析

影响因素	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI	
						下限	上限
常量	-1.234	0.323	14.625	0.000	0.291	—	—
年龄(岁)							
18~ (对照)			16.021	0.007			
26~	-0.057	0.254	0.051	0.821	0.944	0.574	1.554
36~	0.551	0.267	4.269	0.039	1.736	1.029	3.928
46~	0.071	0.282	0.063	0.802	1.073	0.618	1.865
56~	0.328	0.293	1.255	0.263	1.389	0.782	2.467
66~69	0.433	0.396	1.195	0.274	1.542	0.709	3.354
文化程度							
小学及以下(对照)			21.964	0.000			
初中	0.637	0.217	8.656	0.003	1.891	1.237	2.891
高中/职高/中专	0.807	0.232	12.071	0.001	2.242	1.422	3.536
大专/本科及以上	1.193	0.256	21.765	0.000	3.295	1.997	5.439
职业							
其他(对照)			9.004	0.342			
公务员	0.619	0.439	1.983	0.159	1.856	0.785	4.391
教师	-0.006	0.454	0.000	0.990	0.994	0.408	2.423
医务人员	0.087	0.213	0.1668	0.684	1.091	0.718	1.657
其他事业单位人员	-0.252	0.210	1.439	0.230	0.777	0.515	1.173
学生	-0.782	0.497	2.474	0.116	0.458	0.173	1.212
农民	-0.207	0.181	1.314	0.252	0.813	0.570	1.158
工人	-0.104	0.282	0.136	0.713	0.901	0.519	1.565
其他企业人员	0.105	0.200	0.274	0.601	1.111	0.750	1.644

3 讨论

健康信息素养作为健康素养的重要组成部分,与健康知识本身相比,强调的是查找、理解、应用、评价健康知识的能力,也是目前国际健康素养研究的热点之一^[6]。自 2003 年美国医学图书馆学会成立健康信息素养专项组以来,医药卫生领域信息素养的研究对象由医学生、卫生管理决策者、卫生保健服务提供者向病人和公众过渡^[7]。国外已有研究证实,健康信息素养

与个人的健康状况、医疗费用以及卫生资源的利用情况之间有着密切联系^[8]。

本次调查长沙市雨花区成年居民健康信息素养水平为 42.21%, 高于湖南省 2012 年健康信息水平 24.5%^[9]。问卷中 6 道题目分别从获取健康信息主动性、健康信息甄别能力、健康信息应用能力三个方面考察健康信息素养水平,结果显示:正确理解医学科普短文的比例不高,正确回答“糖尿病虚假广告的判断与处理”的比例未超过 50%,说明健康信息应用能力与健康信息甄别能力有待进一步提高。回归分析结果提示年龄和文化程度为健康信息素养水平的主要影响因素 ($P < 0.01$),健康信息素养在 36~45 岁年龄段最高,并随着文化程度的升高而提高。

国内外有大量研究表明,文化程度是影响居民健康信息素养的重要因素^[4,10-16],学历越高,接受教育的年限越长,阅读水平、社会地位、经济收入、自我管理能力都会相对提高。但也有文献指出,探讨文化程度对健康信息素养的影响,仅用学历或者受教育年限作为衡量文化程度的指标,并未考虑个体在信息获取、理解、评判以及独立决策等方面能力的差异^[12]。在对文化程度较低的居民进行健康信息输出时,应充分考虑健康信息的可读性,要与之阅读水平和理解能力相匹配,尤其是针对患者,评估信息素养水平,提供适宜健康指导,开展有效的医患交流都是很有必要的^[15]。

随着新媒体的涌现,健康知识的传播方式正从被动接受转向主动收集。年轻人对新生事物有良好的接受能力,使用计算机网络、智能手机更加频繁,对网络检索工具的使用更加熟悉,所以相对于老年人,年轻人获取健康信息的渠道更多^[15]。但随着年龄增长,身体机能逐渐衰退,中老年人要比年轻人面对更多的健康问题,所以更具防病保健的意识,对健康管理的需求增加。本研究中,处于 36~45 岁年龄段的成年居民健康信息素养水平较高可能与对网络资源利用较好以及对健康管理认知度较高有关^[17-18]。

科学技术的发展明显加快了社会信息化的进程,通过各类媒体共享健康信息可有效解决医疗卫生资源分布不均的问题,然而虚假信息的泛滥使得公众必须具有评价、判断健康信息的能力^[7,19]。除媒体外,人际传播仍为健康信息的主要来源之一^[20],很多虚假信息的扩散与亲友之间的“口口相传”有很大关系,社交网络的广泛使用加速了信息的传播,并扩大了受众覆盖面。

促进居民健康信息素养的培养,除了制定层次化、差异化的培养策略^[20],提高健康信息的可获取性和可

理解性, 还需优化健康信息服务的供给质量^[4]。首先, 以医疗卫生领域的专家为主体, 建立权威的健康信息资源库, 并制定科学合理的评估标准; 其次, 明确政府部门的主导作用, 加强对媒体信息发布与传播的监管, 从源头上来保证健康信息的质量; 再次, 借助医疗卫生机构与信息服务机构, 开设健康信息咨询服务与相关教育课程来指导公众获取优质的健康信息资源。

参考文献

- [1] Greenberg D. A critical look at health literacy[J]. Adult Basic Educ, 2001, 11(1): 67-79.
- [2] Medical Library Association. Health Information Literacy: Definitions [EB/OL]. (2009-10-27) [2017-1-6]. <http://www.mlanet.org/resources/healthlit/define.html>.
- [3] 王辅之, 罗爱静, 谢文照. 我国居民健康信息素养内涵及培养策略[J]. 中华医学图书情报杂志, 2013, 22(1): 13-17.
- [4] 聂雪琼, 李英华, 李莉, 等. 中国居民健康信息素养水平及其影响因素[J]. 中国健康教育, 2015, 31(2): 120-124.
- [5] 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.
- [6] 周志超, 张悦, 张士靖. 健康素养研究领域的演进路径与热点预测[J]. 中国健康教育, 2014, 30(10): 904-908.
- [7] 张士靖, 杜建. 健康信息素养应成为中国公众健康素养促进的关键点[J]. 医学信息杂志, 2010, 31(1): 45-49.
- [8] Weiss BD, Palmer R. Relationship between health care costs and very low literacy skills in a medically needy and indigent medicaid population [J]. J Am Board Fam Pract, 2004, 7(1): 44-47.

- [9] 王五红, 黄德建, 张艳辉, 等. 2012 年湖南省居民健康素养监测数据分析[J]. 中国健康教育, 2015, 31(2): 192-212.
- [10] 王刚, 高皓宇, 李学军, 等. 2012 年天津市居民健康信息素养水平分析[J]. 中国健康教育, 2014, 30(8): 675-678.
- [11] 覃世龙, 徐静东, 李玲. 湖北省居民健康信息素养现状及影响因素[J]. 公共卫生与预防医学, 2015, 26(4): 121-123.
- [12] Baker DW, Parker RM, Williams MV, et al. The relationship of patient reading ability to self-reported health and use of health services [J]. Am J Public Health, 1997, 87(6): 1027-1030.
- [13] Williams MV, Baker DW, Parker RM, et al. Relationship of functional health literacy to patients' knowledge of their chronic disease. A study of patients with hypertension and diabetes [J]. Arch Intern Med, 1998, 158(2): 166-172.
- [14] Eriksson-Backa K, Ek S, Niemelä R, et al. Health information literacy in everyday life; a study of Finns aged 65-79 years [J]. Health Inf J, 2012, 18(2): 83-94.
- [15] 付少雄, 邓胜利, 陈晓宇. 国外健康信息素养研究现状与发展动态述评[J]. 信息资源管理学报, 2016, 6(1): 5-14.
- [16] 明辉, 牟劲松, 张淑君. 长沙高校大学生健康素养影响因素的有序 logistic 回归分析[J]. 实用预防医学, 2016, 23(5): 557-560.
- [17] 马长娥, 彭明强. 北京地区城市居民对健康管理的认知现状调查[J]. 中国社会医学杂志, 2015, 33(2): 115-117.
- [18] 陈瑞玲, 韩建华, 宫春爱, 等. 沧州市居民健康素养现状调查[J]. 实用医学杂志, 2015, 22(9): 1058-1060.
- [19] J Crespo. Training the health information seeker: quality issues in health information web sites [J]. Libr Trends, 2004, 53(2): 360-374.
- [20] 申动, 陈清, 俞守义. 一般人群对健康知识需求的调查和分析 [J]. 实用医学杂志, 2015, 44(9): 1542-1545.

收稿日期: 2017-02-06

(上接第 447 页)

- [2] Semenza JC, Rubin CH, Falter KH, et al. Heat-related deaths during the July 1995 heat wave in Chicago [J]. N Engl J Med, 1996, 335(2): 84-90.
- [3] Stafoggia M, Forastiere F, Agostini D, et al. Factors affecting in-hospital heat-related mortality: a multi-city case-crossover analysis [J]. J Epidemiol Community Health, 2008, 62(3): 209-215.
- [4] Kim Y, Joh S. A vulnerability study of the low-income elderly in the context of high temperature and mortality in Seoul, Korea [J]. Sci Total Environ, 2006, 371(1-3): 82-88.
- [5] Stafoggia M, Forastiere F, Agostini D, et al. Vulnerability to heat-related mortality: a multicity, population-based, case-crossover analysis [J]. Epidemiology, 2006, 17(3): 315-323.
- [6] Whitman S, Good G, Donoghue ER, et al. Mortality in Chicago attributed to the July 1995 heat wave [J]. Am J Public Health, 1997, 87(2): 1515-1518.
- [7] Foroni M, Salvioli G, Rielli R, et al. A retrospective study on heat-related mortality in an elderly population during the 2003 heat wave in Modena, Italy: the Argento Project [J]. J Gerontol Med Sci, 2007, 62(3): 647-651.
- [8] 李芙蓉, 李丽萍. 热浪对城市居民健康影响的流行病学研究进展 [J]. 环境与健康杂志, 2008, 25(12): 1119-1121.
- [9] 刘晓玲, 陈青山, 吴泰顺. 2010-2014 年深圳市宝安区其他感染性腹泻流行病学特征 [J]. 实用预防医学, 2017, 24(1): 120-123.
- [10] 李永红, 程义斌, 金银龙, 等. 气候变化及其对人类健康影响的研究进展 [J]. 医学研究杂志, 2008, 37(1): 96-97.
- [11] Stafoggia M, Forastiere F, Agostini D, et al. Vulnerability to heat-related mortality: a multicity, population-based, case-crossover analysis [J]. Epidemiology, 2006, 17(4): 315-323.
- [12] 刘娅, 王越, 张文静, 等. 2010 年北京热浪对医院急诊量的影响 [J]. 华南预防医学杂志, 2014, 40(4): 322-326.
- [13] 江艳, 杨亚平, 陈蜜. 2013 年湖南省长沙市罕见高温分析 [J]. 北京农业杂志, 2014, 5(2): 167-169.
- [14] Serumaga B, Ross-Degnan D, Avery AJ, et al. Effect of pay for performance on the management and outcomes of hypertension in the United Kingdom: interrupted time-series study [J]. BMJ, 2011, 25(3): 105-

- 108.
- [15] Morgan OW, Griffiths C, Majeed A. Interrupted time-series analysis of regulations to reduce paracetamol (acetaminophen) poisoning [J]. PLoS Med, 2007, 4(4): 105-107.
- [16] 中国气象局. 高温科普五-什么是高温热浪 [R]. 中国气象报社, 2011.
- [17] 王国复, 李集明, 邓莉, 等. 中国气象科学数据共享服务网总体设计与建设 [J]. 应用气象学报, 2004, 1(1): 10-16.
- [18] 李国栋, 张俊华, 赵自胜. 气候变化对传染病爆发流行的影响研究进展 [J]. 生态学报, 2013, 33(21): 6762-6773.
- [19] 李恩国, 徐兴兴, 周洲, 等. 上海市外来散居儿童手足口病发病的危险因素研究 [J]. 实用预防医学, 2017, 24(1): 57-60.
- [20] 傅传喜, 杨智聪, 李铁刚, 等. 气象因子与流行性腮腺炎发病关联的时间序列研究 [J]. 华南预防医学杂志, 2014, 40(4): 306-311.
- [21] Checkley W, Epstein LD, Gilman RH. Effects of El Nino and ambient temperature on hospital admissions for diarrheal diseases in Peruvian children [J]. Lancet, 2000, 355(3): 442-450.
- [22] Zhang Y, Bi P, Hiller JE. Weather and the transmission ion of bacillary dysentery in Jinan, northern China: a time series analysis [J]. Public Health Rep, 2008, 123(1): 61-66.
- [23] 白云. 基于间断时间序列分析的电子病历实施效果研究 [J]. 中国卫生质量管理, 2014, 21(1): 82-85.
- [24] Crosbie J. Interrupted time-series analysis with brief single-subject data [J]. J Consult Clin Psychol, 1993, 61(2): 966-974.
- [25] Tang QL, Liu HW, Gao SH. Correlation between incidence of dysentery and climate changes in Beijing from the perspective of six-qi [J]. J Tradit Chinese Med Pharm, 2012, 27(4): 938-942.
- [26] 李燕婷. 手足口病的流行病学特征及预防控制 [J]. 继续教育, 2008, 20(6): 316-317.
- [27] Greenland K, Whelan J, Fanoy E, et al. Mumps outbreak among vaccinated university students associated with a large party, the Netherlands, 2010 [J]. Vaccine, 2012, 30(31): 4676-4680.
- [28] Barskey AE, Schulte C, Rosen JB, et al. Mumps outbreak in Orthodox Jewish communities in the United States [J]. N Engl J Med, 2012, 367(18): 1704-1713.

收稿日期: 2017-03-14