健康信息素养研究进展分析*

张楠

周兰姝

杜敏霞 张瑞芹 张会敏 高杰

(新乡医学院护理学院 (海军军医大学 上海 200433) (新乡医学院护理学院 新乡 453003) 新乡 453003)

[摘要] 梳理信息素养、健康素养、健康信息素养 3 者内涵与关系, 阐述健康信息素养测评工具、国内外健康信息素养研究进展, 分析我国研究现状、问题并提出建议, 包括关注不同人群健康信息素养状况、开发更多适用于普通人群与专科疾病患者的测评工具等方面。

[关键词] 信息素养; 健康素养; 健康信息素养; 研究进展

[中图分类号] R-056 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.3969/j.issn.1673-6036.2020.07.007

Analysis of Study Progress in Health Information Literacy ZHANG Nan, The Nursing School of Xinxiang Medical University, Xinxiang 453003, China; ZHOU Lanshu, Naval Medical University, Shanghai 200433, China; DU Minxia, ZHANG Ruiqin, ZHANG Huimin, GAO Jie, The Nursing School of Xinxiang Medical University, Xinxiang 453003, China

[Abstract] The paper sorts out the connotation and relationship of information literacy, health literacy and Health Information Literacy (HIL), expounds the study progress of HIL assessment tools and HIL at home and abroad, analyzes the study status and problems in China, and puts forward suggestions, including paying attention to the HIL of different populations, developing more assessment tools applicable to the general population and patients with specialized diseases, etc.

[Keywords] information literacy; health literacy; Health Information Literacy (HIL); study progress

[修回日期] 2020-01-22

[作者简介] 张楠, 硕士研究生, 护士, 发表论文 4 篇; 通讯作者: 周兰姝, 博士, 教授, 博士生导师。

[基金项目] 上海市科学技术委员会优秀学术带头人计划项目“基于‘互联网+’的脑卒中医院-社区-家庭智慧照护网络的构建与应用研究”(项目编号: 16XD1403200); 河南省高等学校重点科研项目计划“基于社会认知理论的社区老年慢性病患者健康素养需求的预测模型及干预研究”(项目编号: 19B320014)。

1 引言

健康信息素养是 21 世纪促进并维护公众健康的决定性因素^[1], 是居民健康及国家卫生水平的重要评估指标, 国内外学者对其理论与实践进行大量研究。本文在梳理国内外健康信息素养相关文献基础上, 阐述信息素养、健康素养、健康信息素养的内涵与关系, 分析国内外健康信息素养研究进展, 以期为我国健康信息素养研究提供借鉴。

2 概念与内涵

2.1 概念

信息素养 (Information Literacy, IL) 指个体对信息的运用能力, 包括认知、理解、鉴别和应用能力^[2]。个体健康信息素养水平可直接影响其健康状况^[3]。健康素养 (Health Literacy, HL) 指个体获取、理解、处理基本健康信息或服务、做出合理健康决策的能力^[4], 是信息素养概念在公共卫生领域的延伸^[5]。2003年美国医学图书馆协会 (Medical Library Association, MLA) 指出应将信息能力引入健康素养研究中, 将信息素养与健康素养相融合, 进而首次提出健康信息素养 (Health Information Literacy, HIL) 概念^[6], 即个体获取、理解、应用健康信息和服务, 做出正确判断和决定, 以维持、促进自身健康的能力^[7]。

2.2 内涵

健康信息素养既具有信息素养的信息技能, 又涵盖健康素养的健康意识与行为。有学者^[8]总结其内涵如下: 一是具备健康信息素养意识, 能正确认识健康信息需求; 二是利用自身知识储备理解、获取健康信息, 鉴别可能的信息来源; 三是甄别高质量健康信息, 判断健康信息质量与可用性; 四是整合自身知识储备, 分析、理解信息; 五是利用信息做出健康决策, 解决健康问题。在此基础上我国学者^[9]探讨健康信息素养内涵模型, 认为可从6方面进行概括: 一是健康知识 (信息), 是获取健康信息素养的基础; 二是健康信息需求, 为民众日常与特殊需求; 三是健康信息观念 (理念), 即健康信息需求与意识; 四是健康信息技能, 是对健康信息进行加工、处理的能力; 五是健康信息利用能力 (健康行为), 指通过应用健康信息达到自我实现的健康行为; 六是健康信息背景, 是健康信息相关环境的统称。以上两种对健康信息素养内涵的界定异曲同工, 但后者在强调前者所注重的自身能力的同时指出关注健康信息背景的重要性, 更为全面。综合两种内涵界定可知, 健康信息素养是信息素养与健康素养两个概念的渗透与融合, 既包含信息素养中认知、理解、应用信息的能力, 又涵盖健康素养

中处理信息、做出健康决策的能力。

3 测评工具

3.1 概述

随着国内外学者对健康信息素养研究的深入, 发展出多种较成熟测评工具, 广泛应用于各领域人群健康信息素养水平测评。其中快速预测成人医学素养测评工具 (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine, REALM) 与成人功能性健康信息素养测评工具 (The Test of Functional Health Literacy in Adults, TOFHLA) 长期被视为健康信息素养测评的“金标准”, 在测评领域起重要基础作用^[10]。

3.2 国外测评工具

3.2.1 快速预测成人医学素养测评工具 (REALM) 由 Davis 等制订, 用于测试个体英语阅读、拼写常见医学术语的能力与知识文化水平。该测评工具包含 66 个与健康相关的单词, 依难度升序排列。参与者朗读时若发音正确且未任意更改单词读音, 则阅读正确, 每单词计 1 分, 共 66 分。个体健康信息素养水平分为低 (0 ~ 18 分)、中低 (19 ~ 44 分)、中高 (45 ~ 60 分)、高 (61 ~ 66 分) 4 档。该工具 Cronbach's α 系数为 0.80, 效度好^[11], 根据患者识得的医学术语数量计分, 主要用于临床患者健康信息素养水平测试, 其结果可为社区基础医疗保健与公共卫生评价提供参考^[10]。

3.2.2 成人功能性健康信息素养测评工具 (TOFHLA) 由 Baker 等制订, 用于测试个体对健康相关文章的阅读理解能力、数字计算能力, 即功能性健康信息素养。该工具共 67 个条目, 包括 17 道数字计算题与 50 道完型填空题^[11]。个体健康信息素养水平分为低 (0 ~ 59 分)、中 (60 ~ 74 分)、高 (75 ~ 100 分) 3 档。该工具 Cronbach's α 系数为 0.88, 效度好。Opal 等^[12]运用 TOFHLA 测评了不同患者的健康信息素养水平。

3.2.3 成人快速甄别健康信息素养测评工具 (Short Test of Functional Health Literacy in Adults, STOFHLA) 学者 Chew 等以

TOFHLA 为基础制定的缩写版本。该版本共 40 个条目,包括 4 道数字计算题、36 道完型填空题。个体健康信息素养水平分为低(0~53分)、中(54~66分)、高(67~100分)3档。该工具 Cronbach's α 系数为 0.68,效度好^[11]。Yong^[13]曾应用 STOFHLA 测评研究对象健康信息素养状况。

3.2.4 最新关键信息测评工具(the Newest Vital Sign, NVS) 由 Weiss 等编制,用于测试个体对食品营养标签的阅读理解与计算能力,共 6 个条目,总分 6 分。0~1 分表明健康信息素养较低的可能性大(50%以上);2~3 分表示有健康信息素养较低的可能;4~6 分提示研究对象具备较高健康信息素养。其 Cronbach's α 系数为 0.76,效度好^[11],适合作为初级卫生保健对健康信息素养低的人群进行快速筛查。McCabe 等^[14]曾用 NVS 测试爱尔兰老年人阅读健康信息准确性,以此衡量其在营养方面的健康信息素养水平。

3.2.5 健康信息素养活动量表(HALS) 由 Rudd 编制。该量表从健康提升、健康防护、疾病预防、卫生保健、卫生系统利用 5 个领域进行计分^[15],相较于 REALM 与 TOFHLA 更具综合性^[16]。Van^[17]等曾用其调查荷兰本土人口与土耳其人口健康信息素养与初级卫生保健状况。以上 5 种健康信息素养测评工具多注重测评个体的能性健康信息素养,将医学信息阅读与理解能力作为衡量健康信息素养水平的指标,是国外发展较为成熟、适用人群广泛的测评工具。

3.3 国内测评工具

3.3.1 概述 我国对健康信息素养测评研究尚处于起步阶段。已有测评工具大多由国外翻译而来,不完全适用于我国人群。居民健康信息素养虽日益受关注,但我国除了 2008 年^[18]、2012 年^[19]、2013 年^[20]由原卫生部制定的全国城乡居民健康信息素养监测问卷以外,其他较实用可靠的测评工具仅有健康信息素养自评量表与居民健康信息素养问卷。

3.3.2 全国城乡居民健康信息素养监测问卷 由原卫生部发布,从公共卫生视角在基本健康知识与理念、健康生活方式与行为、基本技能、传染病防

治等 10 个方面对健康信息素养进行评估^[10]。梁青龙等^[21]曾运用 2012 年全国居民健康素养监测调查问卷-HIL 部分调查经皮冠状动脉介入治疗(Per-cutaneous Coronary Intervention, PCI)术后患者的健康信息素养状况。

3.3.3 健康信息素养自评量表 由王辅之等^[22]编制,包含健康信息意识、获取、评价、健应用、道德 5 个维度,共 29 个条目;采用 Likert 5 级评分法,评分越高表明个体健康信息素养水平越高。该量表信效度良好,适用我国人群,值得推广使用。目前已用于城乡居民^[23-24]、大学生^[25]、疾病患者^[26]等人群的健康信息素养调查。

3.3.4 其他测评工具 王刚等^[27]依据《全国居民健康素养调查问卷》改编制定了居民健康信息素养问卷,共 10 个条目,总分 13 分。得分 ≥ 10 分则认为具备健康信息素养。聂雪琼等^[28]在中国健康中心制定的《中国公众糖尿病防治素养调查问卷》基础上编制健康信息素养问卷,用于测评个体获取、理解、甄别(网络)健康信息的能力。采用个体对自身在日常生活中能否顺利获取、理解、甄别健康信息等情况进行简短自评方式。

3.3.5 已有测评工具分析 我国已有健康信息素养测评工具较为有限,且普适性测评工具未能涵盖所有专科疾病领域测评维度,无法代替专科疾病患者测评工具。虽已有学者着眼于专科疾病患者并制定特异性健康信息素养测评工具,如姚志珍^[29]编制《健康信息素养:脑卒中专病问卷》,用于测评脑卒中患者与高危人群的健康信息素养状况,但适用于专科疾病患者的特异性测评工具仍较少。

4 研究现状

4.1 概述

健康信息素养是健康促进的关键^[30],目前已有研究多从理论角度探讨公众健康信息素养培养相关问题,更多应用性研究则从调查不同人群健康信息素养状况入手,分析影响因素、提出干预措施。

4.2 理论性研究

健康信息素养是健康教育与健康促进理论的重

要组成及目标, 益于增加公众对健康与疾病的了解, 增强预防保健意识^[31]。基于此不少学者致力于公众健康信息素养的培养研究。如 Yates^[32]运用现象学研究法从与信息素养关系入手, 将健康信息素养归纳为运用信息获取健康知识的7个阶段, 为健康信息素养培养内容确立提供参考。周晓英^[33]在综述文献基础上对健康信息素养进行研究, 认为健康信息素养培养应重视信息来源及获取途径, 通过分析美国改善公众健康信息素养举措探讨我国应采取的相应措施。郜鹏燕^[34]总结我国提升公众健康信息素养研究中存在问题, 建立公众健康信息素养内容体系与教育体系, 为健康信息素养培养提供借鉴。

4.3 应用性研究

4.3.1 个体影响因素 现有研究表明个体性格、文化程度、性别、年龄、生理及心理状况等是影响健康信息素养的重要因素。有学者^[35]在调查青壮年健康信息素养状况基础上指出外向型性格与文化程度是健康信息素养的重要影响因素。Kristina^[36]认为文化程度将直接影响健康信息资源获取。Niemeel^[37]认为女性在健康信息获取方面较男性更为主动, 对健康信息关注度更高。但我国学者^[23]在调查安徽省农村社区45~60岁居民与慢性病患者健康信息素养状况^[38]的基础上提出女性健康信息素养水平普遍低于男性。两种结论的差异可能与不同地区女性社会地位、经济状况、文化程度不同有关。个体健康信息素养水平随年龄增长呈递减趋势^[23,38], 因为相较于老年人, 年轻人获取健康信息渠道更多^[39]。个体生理及心理状况亦可对健康信息素养产生一定影响, 压力、抑郁、身体老化、慢性疾病的限制等均可干扰个体获取信息、采取健康行为^[40]。

4.3.2 社会影响因素 Kristina^[36]指出个体职业性质、社会地位等可间接影响健康信息资源获取, 可能与不同职业性质、社会地位的人群获取健康信息资源的便利程度、主动程度不同有关。经济状况影响健康信息素养状况, 有研究表明经济状况不同的群体健康信息素养水平不同, 家庭年收入高的人群健康信息素养水平较高, 可能与该人群更关注自身

健康问题、愿意为卫生保健投入更多资源有关^[41]。居住方式与居住地区也是影响健康信息素养的重要因素。李春红等^[42]在调查肝癌经颈静脉肝内门体静脉分流术后病人的健康信息素养状况时发现独居患者健康信息素养水平相对较低, 可能与独居患者获取健康信息途径受限有关。有学者通过调查发现城市居民的健康信息素养水平明显高于农村居民, 可能与城市经济发展较迅速, 卫生服务与信息资源较充足, 利于健康信息传播有关^[43-45]。已有应用性研究多在现状调查基础上分析健康信息素养的相关影响因素, 更深层次的研究如干预模型建立、干预措施实施与评价等值得进一步探究, 更多层面的影响因素如家庭氛围、生活习惯等有待进一步分析。

5 发展与建议

5.1 国内研究现状

我国健康信息素养研究开展相对较晚。2005年健康信息素养概念经相关教育人员引入国内^[46], 2012年我国将健康信息素养纳入健康素养中实施首次调查, 国内相关研究较少^[47], 仍处于起步阶段。随着我国对健康信息素养日益重视, 近年来国内学者相关研究取得进展: 一是探究城乡居民、大学生等人群健康信息素养状况, 从一般人口学资料层面分析相关影响因素, 初步了解我国人群健康信息素养水平, 为其健康信息素养水平的进一步提升提供依据, 为后续更深层次研究奠定基础; 二是译制相关测评工具, 开发健康信息素养自评量表、居民健康信息素养问卷等测评工具, 信效度良好, 适用性强, 目前已广泛应用于相关研究, 为我国人群健康信息素养水平探究提供了有力工具; 三是从一般人口学资料层面分析健康信息素养的影响因素包括性别、年龄、文化程度、经济状况、居住方式、居住地区等, 拓宽健康信息素养研究领域, 为后续针对性干预措施的制定提供依据。

5.2 存在问题

一是目前研究对象有限, 针对具体疾病患者, 如慢性病患者健康信息素养研究较少, 研究对象范

围有待拓宽,研究层次有待加深;二是适用于普通人群的测评工具未能准确测评专科疾病患者健康信息素养水平,适用于专科疾病患者的特异性健康信息素养测评工具亟待开发;三是影响因素研究目前仅局限于一般人口学资料,层面单一,其他层面影响因素有待探究,促进健康信息素养水平提升的干预措施有待完善。

5.3 建议

一是可关注更多人群健康信息素养状况,如慢性病患者、疾病高危人群、凶险疾病幸存者等,以综合探究我国不同人群健康信息素养水平;二是在参考国外测评工具的基础上开发更多适用于普通人群与专科疾病患者的测评工具,以准确测评更多人群的健康信息素养水平;三是探究更多层面的影响因素,在分析相关影响因素基础上制定并实施针对性干预措施。

6 结语

目前我国健康信息素养研究仍处于起步阶段。我国学者应在充分了解健康信息素养研究进展的基础上借鉴国外发展经验结合我国国情,开发更多具有普适性与特异性的测评工具,对健康信息素养进行更深层次探究。

参考文献

- 1 K C Ringsberg, E Olander, P Tillgren. Concerns and Future Challenges of Health Literacy in the Nordic Countries – from the point of view of health promotion practitioners and researchers [J]. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2018, 46 (20): 107 – 117.
- 2 Lata S, Sharma S. Information Literacy among Faculty and Students of Post – graduate Institute of Medical Education and Research, Chandigarh and Pt. B. D Sharma University of Health Sciences, Rohtak [J]. *International Journal of Information Dissemination and Technology*, 2013, 3 (4): 244 – 248.
- 3 Weiss BD, Palmer R. Relationship between Health Care Costs and Very Low Literacy Skills in A Medically Needy and Indigent Medicaid Population [J]. *Journal of the American Board of Family Practice*, 2004, 17 (1): 44 – 47.

- 4 Lawless J, Toronto C E, Grammatica G L. Health Literacy and Information Literacy: a concept comparison [J]. *Reference Services Review*, 2016, 44 (2): 144 – 162.
- 5 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 (8): 13 – 17.
- 6 Nengomasha C T, Abankwah R M, Uutoni W, et al. Health Information Literacy of the University of Namibia's Students [J]. *Journal for Studies in Humanities and Social Sciences*, 2015, 4 (1): 179 – 192.
- 7 Kobayashi L C, Wardle J, Wolf M S, et al. Cognitive Function and Health Literacy Decline in a Cohort of Aging English Adults [J]. *Journal of General Internal Medicine*, 2015, 30 (7): 958 – 964.
- 8 Medical Library Association. The Medical Library Association Task Force on Health Information Literacy [EB/OL]. [2019 – 03 – 12]. <https://www.mlanet.org/resources/healthlit/define.html>.
- 9 成佳. 健康信息素养模型构建初探 [J]. *现代职业教育*, 2018 (3): 137 – 139.
- 10 李信, 李旭晖. 基于文献计量的国际健康信息素养评估研究 [J]. *现代情报*, 2017, 3 (2): 134 – 140.
- 11 姚志珍, 周兰妹. 健康信息素养测评工具的研究进展 [J]. *中国全科医学*, 2018, 21 (4): 491 – 496.
- 12 Opal Bacon, Amy Vandenberg, Meghan Emay. Provider and Patient Perception of Psychiatry Patient Health Literacy [J]. *Pharmacy Practice (Granada)*, 2017, 15 (2): 908.
- 13 Yong J Y. Consumer Health Information Behavior in Public Libraries: a qualitative study [J]. *Library Quarterly Information Community Policy*, 2015, 85 (1): 45 – 63.
- 14 McCabe A, Wickham S. Health Information Literacy among Healthy Older Irish Adults [J]. *Journal of Nursing and Care*, 2016, 5 (2): 333 – 337.
- 15 Neter Efrat, Esther Brainin, Oran Baron – Epel. The Dimensionality of Health Literacy and eHealth Literacy [J]. *European Health Psychologist*, 2015, 17 (6): 275 – 280.
- 16 Darshana Bennadi, Niharika Reddy Thummala. Health and Oral Health Literacy – a review of literature [J]. *Indian Journal of Research in Pharmacy and Biotechnology*, 2015, 3 (1): 62.
- 17 Van Der Gaag M, Van Der Heide I, Spreuwenberg PMM, et al. Health Literacy and Primary Health Care Use of Ethnic Minorities in the Netherlands [J]. *BMC Health Services Research*, 2017, 17 (1): 350.
- 18 原卫生部办公厅. 《中国公民健康素养促进行动工作方案 (2008 – 2010 年)》 [EB/OL]. [2019 – 09 – 03]. <http://www.nhc.gov.cn/bgt/pw10810/200809/6adc0a659c>

- 5f43deb8058a9f4da86b5f.shtml.
- 19 原国家卫计委宣传司. 我国居民健康素养稳步提升 [EB/OL]. [2013 - 11 - 11]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3582/201311/156de13175be4bf6b6790ac8cae7cfc1.shtml>.
- 20 原国家卫计委宣传司. 2013 年我国居民健康素养水平提高至 9.48% [EB/OL]. [2018 - 12 - 19]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3582/201412/971753f8b9504caba6e081cb88cf6a58.shtml>.
- 21 梁青龙, 冯琳, 赵昌莉, 等. 健康信息素养对经皮冠状动脉介入术后患者护理知识获取行为的影响分析 [J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33 (34): 2665 - 2669.
- 22 王辅之, 罗爱静, 谢文照, 等. 健康信息素养自评量表的编制及其信效度检验 [J]. 中国现代医学杂志, 2013, 23 (30): 89 - 93.
- 23 罗丹, 陈兴智, 付连国, 等. 安徽省农村社区 45 - 60 岁居民健康信息素养现状及影响因素研究 [J]. 泰山医学院学报, 2016, 37 (6): 601 - 604.
- 24 孙伟伟, 王辅之, 陈兴智. 蚌埠市居民健康信息素养调查及影响因素研究 [J]. 聊城大学学报 (自然科学版), 2016, 29 (3): 87 - 90.
- 25 韩云峰, 葛杰, 贾月辉, 等. 齐齐哈尔市大学生健康信息素养的调查研究 [J]. 中国卫生产业, 2016, 13 (23): 61 - 63.
- 26 周毅娟, 刘真真, 刘东英, 等. 乳腺癌患者健康信息素养对网络知识获取能力的影响 [J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23 (3): 362 - 367.
- 27 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.
- 28 聂雪琼, 李英华, 李莉, 等. 中国六省城乡居民健康信息素养水平研究 [J]. 中华预防医学杂志, 2014, 48 (7): 566 - 570.
- 29 姚志珍. 《健康信息素养: 脑卒中专科病问卷》的编制 [D]. 上海: 中国人民解放军海军军医大学; 海军军医大学, 2019.
- 30 Gazibara T, Kurtagic I, Kisicetpavcevic D, et al. Computer and Online Health Information Literacy among Belgrade Citizens Aged 66 - 89 Years [J]. Health Promot International, 2016, 31 (2): 335 - 343.
- 31 任玥, 侯苹, 张采琦, 等. 国内外健康信息素养的研究现状 [J]. 医药前沿, 2017, 7 (35): 354 - 356.
- 32 Yates C. Exploring Variation in the Ways of Experiencing Health Information Literacy: a phenomenographic study [J]. Library & Information Science Research, 2015, 37 (3): 220 - 227.
- 33 周晓英, 宋丹, 张秀梅, 等. 健康素养和健康信息传播利用的国家战略研究 [J]. 图书与情报, 2015 (4): 2 - 10.
- 34 郜鹏燕. 大众健康信息素养提升研究 [D]. 太原: 山西大学, 2017.
- 35 Veronika Kuhberg - Lasson, Anne - Kathrin Mayer. Demographic Characteristics and Personality Variables as Predictors of Health Information Literacy in Young Adults [C]. Saint Malo; European Conference on Information Literacy, 2017: 440 - 449.
- 36 Eriksson - Backa K, Ek S, Niemela R, et al. Health Information Literacy in Everyday Life: a study of Finns aged 65 - 79 years [J]. Health Informatics Journal, 2012, 18 (2): 83 - 94.
- 37 Niemel R, Eks, Eriksson - Backa K, et al. A Screening Tool for Assessing Everyday Health Information Literacy [J]. Libri, 2012, 62 (2): 125 - 134.
- 38 Wang Fuzhi, Luo Aijing, Luo Dan, et al. The Association between Health Information Attitudes and Skills in Patients with Chronic Disease in China [J]. Global Health Promotion, 2016, 23 (4): 59 - 69.
- 39 Hirvonen N, Pyky R, Korpelainen R, et al. Health Information Literacy and Stage of Change in Relation to Physical Activity Information Seeking and Avoidance: a population - based study among young men [J]. Proceedings of the Association for Information Ence & Technology, 2015, 52 (1): 1 - 11.
- 40 Zurakowski T, Taylor M, Bradway C. Effective Teaching Strategies for the Older Adult with Urologic Concerns [J]. Urol Nurs, 2006, 26 (5): 355 - 360.
- 41 Chaudhuri S, Le T, White C, et al. Examining Health Information Seeking Behaviors of Older Adult [J]. Comput Inform Nurs, 2013, 31 (11): 547 - 553.
- 42 李春红, 梁碧宁, 冯霞霞. 肝癌经颈静脉肝内门体静脉分流术后病人的健康信息素养及其影响因素 [J]. 全科护理, 2018, 16 (1): 17 - 20.
- 43 狄柏涛. 吉林省居民健康素养状况及影响因素调查研究 [D]. 长春: 吉林大学, 2016.
- 44 安伟锋, 张玉林, 闰歌, 等. 2012 年河南省居民健康素养调查结果分析 [J]. 中国健康教育, 2015, 31 (2): 188 - 191.
- 45 王丽娜, 董海原. 2012 年山西省 15 ~ 69 岁居民健康素养水平调查分析 [J]. 中国健康教育, 2015, 31 (2): 201 - 204.
- 46 常春. 中外健康素养研究比较 [J]. 中华预防医学杂志, 2014, 48 (7): 549 - 551.
- 47 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.