

北京市大学生网络健康信息行为现状分析*

沈艳丽^{1,2} 范抒磊^{1,2} 张薇琪^{1,2} 江 晓^{1,2} 袁蕙芸²

(¹ 上海交通大学公共卫生学院 上海 200025 ² 上海交通大学医学院附属仁济医院 上海 200127)

〔摘要〕 目的/意义 了解大学生网络健康信息行为现状与特点, 为优化网络健康信息传播体系提供参考。方法/过程 对北京市 1 016 名大学生展开问卷调查, 从频率、动机、内容、渠道等方面调研大学生网络健康信息行为现状及行为间相关性。结果/结论 大学生健康信息获取动机与渠道选择、内容与渠道选择之间存在相关性 ($P < 0.05$), 即大学生根据自身内容需求和所面临的健康风险情境选择不同渠道, 其专业、信息获取动机及健康意识影响信息获取频率, 建议各类网络媒体根据自身媒介特性为大学生提供契合需求的健康信息。

〔关键词〕 大学生; 网络健康信息; 信息行为

〔中图分类号〕 R-058 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2023.08.011

Analysis on the Current Status of Online Health Information Behavior of College Students in Beijing

SHEN Yanli^{1,2}, FAN Shulei^{1,2}, ZHANG Weiqi^{1,2}, JIANG Xiao^{1,2}, YUAN Huiyun²

¹School of Public Health, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200025, China; ²Renji Hospital, Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200127, China

〔Abstract〕 **Purpose/Significance** To understand the status quo and characteristics of college students' online health information behavior, and to provide references for optimizing the network health information communication system. **Method/Process** A questionnaire survey is conducted among 1 016 college students in Beijing to investigate their status quo and correlation of online health information behaviors from the aspects of frequency, motivation, contents and channels. **Result/Conclusion** College students' health information acquisition motivation and channel choice, content and channel choice are correlated ($P < 0.05$). In other words, college students choose different channels according to their content needs and health risk situations. And their majors, information acquisition motivation and health consciousness affect the frequency of information acquisition. It is suggested that all kinds of network media should provide health information for college students according to their own media characteristics.

〔Keywords〕 college students; online health information; information behavior

1 引言

随着信息通信技术快速发展, 公众开始通过网络获取健康信息以辅助健康决策^[1]。网络健康信息行为是指通过互联网查询、获取、评价和利用健康信息的一系列行为^[2]。国内外学者从频率、渠道、

〔修回日期〕 2023-01-02

〔作者简介〕 沈艳丽, 硕士研究生, 发表论文 1 篇; 通信作者: 袁蕙芸, 研究员, 硕士生导师。

〔基金项目〕 上海市教育委员会高水平地方高校(培育)建设项目(项目编号: E1-2601-22-201006-3)。

动机等方面对网络健康信息行为开展研究，Agyemang – Duah W 等^[3]的研究显示，老年人、少数族裔群体和受教育程度低的人群对网络健康信息接触较少；Hassan S 等^[4]对非医学类学生的调查显示，网络渠道中最常用的是综合类搜索引擎，其次是社交媒体、健康网站、问答社区等；罗晓兰^[5]通过问卷调查发现，为了减少信息不对称和提高诊疗体验，92.8% 的患者会在就诊前自行搜寻网络健康信息；周培宇^[6]研究认为，近年来中老年人健康信息需求及网络健康信息搜寻频率显著增加。现有研究更关注中老年人和慢性病人群，且多局限于对行为的一般性描述，而缺少对行为特征间相关性及其成因的深入探讨。大学阶段是个人健康观念和健康习惯的重要形成期，网络是大学生获取健康信息的首选途径^[7]，网络健康信息的合理获取和有效运用有助于提高大学生的健康素养和健康水平。本研究以北京市高校在读学生为调查对象，多维度探究大学生网络健康信息行为特征，并分析其背后的成因。

2 对象与方法

2.1 研究对象

以北京市高校全日制在读学生为调查对象。于 2021 年 3—4 月进行方便抽样调查，在海淀区、朝阳区实地走访调研 5 所高校，通过线上线下相结合的方式发放问卷。累计发放问卷 1 120 份，回收 1 041 份，问卷回收率 92.9%。对回收问卷进行审核，剔除不合格问卷后，最终获得有效样本 1 016 份，有效率 97.6%。

2.2 研究方法

在借鉴《学生网络健康信息搜寻行为正式调查问卷》^[8]等既有量表的基础上，结合实际调查需要自行编制《大学生网络健康信息行为现状问卷》，经过专家咨询和预调查校正，确定最终问卷。问卷内容包括以下 3 个部分。一是基本情况：包括性别、年龄、学历、专业、生源地、健康意识 6 题，其中健康意识由低到高为 1 ~ 5 分。二是网络健康

信息获取频率与动机：频率由低到高分几乎不看、偶尔获取、平时留意、经常获取 4 个等级，动机包括自己身体不适、家人/朋友身体不适、兴趣或好奇心、日常习惯，逐一询问被调查者通常会出于以上动机获取健康信息，该部分共 5 题。三是网络健康信息获取内容与渠道：信息内容包括疾病相关信息、饮食营养和养生保健、运动健身、心理健康、美容、性与生殖健康共 6 题，信息渠道包括微信公众号、短视频与直播、微博/知乎、网站、App 共 5 题。

2.3 统计学方法

采用 Epidata 3.0 软件进行数据双录入，利用 SPSS 22.0 进行统计分析，对基本情况、健康信息获取行为进行描述性分析，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 Spearman 相关系数分析信息获取动机与渠道、信息内容与渠道间的相关性，通过二分类 logistic 回归对获取频率的影响因素进行分析，检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果与分析

3.1 基本情况

被调查学生的平均年龄为 (21.70 ± 2.361) 岁，健康意识自评得分平均值为 (3.72 ± 0.883) 分，其他人口学特征，见表 1。

表 1 调查对象人口学特征

项目	组别	人数	百分比 (%)
生源地	城镇	509	50.1
	农村	507	49.9
性别	男	442	43.5
	女	574	56.5
学历	专科	37	3.6
	本科	740	72.8
	硕士研究生	199	19.6
	博士研究生	40	3.9
专业	人文社科类	309	30.4
	理学类	190	18.7
	工学类	286	28.2
	农学类	66	6.5
	医学类	82	8.1
	其他	83	8.2

3.2 网络健康信息行为现状

对被调查学生的健康信息获取动机、频率、内容和渠道进行描述性统计,结果显示,自己或他人身体不适是大学生健康信息获取的主要动机,其获取频率多为“偶尔获取”或“平时留意”,饮食营养和养生保健、运动健身是最常获取的内容,微信公众号和网站是最常用的渠道,见表2。

表 2 网络健康信息行为现状描述性统计

项目	选项	人数	百分比 (%)
动机	自己身体不适	808	79.5
	家人/朋友身体不适	488	48.0
	兴趣和好奇心	267	26.3
	日常习惯	275	27.1
频率	几乎不看	447	4.4
	偶尔获取	456	44.9
	平时留意	399	39.3
	经常获取	116	11.4
内容	饮食营养和养生保健	731	71.9
	运动健身	712	70.1
	疾病相关信息	661	65.1
	心理健康	562	55.3
渠道	美容	361	35.5
	性与生殖健康	335	33.0
	微信公众号	674	66.3
	网站	674	66.3
	微博/知乎	465	45.8
	短视频或直播平台	374	36.8
	App	172	16.9

3.3 网络健康信息获取动机与渠道选择的相关性

Spearman 相关系数分析结果显示,大学生在面临不同健康风险情境时,出于不同动机会选择不同渠道获取网络健康信息。其中,自己或家人/朋友身体不适,与微博/知乎以及网站的使用显著相关 ($P < 0.05$),而与微信公众号、短视频与直播、App 的使用无显著相关性 ($P > 0.05$)。兴趣和好奇心、日常习惯与微信公众号、微博/知乎、App 的使用显著相关 ($P < 0.05$),而与短视频与直播、网站的使用无显著相关性 ($P > 0.05$),相关系数 (r 值),见表3。

3.4 网络健康信息获取内容与渠道选择的相关性

分析网络健康信息获取内容与渠道选择的相关性,见表4。大学生会选择不同渠道获取所需健康信息内容。疾病相关信息的获取与微信公众号、微博/知乎、网站的使用显著相关,营养保健信息的获取与微信公众号、短视频与直播、微博/知乎、网站的使用显著相关,运动健身类信息获取与微信公众号、短视频与直播、网站、App 的使用显著相关,美容类信息获取与微信公众号、短视频与直播、微博/知乎、App 的使用显著相关,心理健康类信息获取和所有渠道的使用均显著相关,性与生殖健康信息获取与微信公众号、短视频与直播、微博/知乎渠道的使用显著相关 ($P < 0.05$)。

表 3 健康信息获取动机与渠道选择的相关性 (r 值)

项目	微信公众号	短视频与直播	微博/知乎	网站	App
自己身体不适	0.035	0.050	0.090 **	0.131 **	0.034
家人/朋友身体不适	0.059	0.006	0.070 *	0.061 *	0.049
兴趣和好奇心	0.096 **	0.019	0.062 *	-0.020	0.076 *
日常习惯	0.090 **	0.033	0.068 *	0.016	0.062 *

注: * 表示 $P < 0.05$, ** 表示 $P < 0.01$ 。

表 4 健康信息获取内容与渠道选择的相关性 (r 值)

项目	微信公众号	短视频与直播	微博/知乎	网站	App
疾病相关信息	0.106 **	0.032	0.079 *	0.194 **	0.023
营养保健	0.186 **	0.125 **	0.111 **	0.144 **	0.054
运动健身	0.144 **	0.122 **	0.056	0.072 *	0.134 **
美容	0.120 **	0.100 **	0.125 **	0.046	0.093 **
心理健康	0.115 **	0.103 **	0.199 **	0.129 **	0.131 **
性与生殖	0.105 **	0.069 *	0.101 **	0.017	0.018

注: * 表示 $P < 0.05$, ** 表示 $P < 0.01$ 。

对上述相关性分析结果进行归纳得到大学生通过不同网络渠道获取健康信息内容类型。其中微信公众号、微博/知乎一类的社交媒体覆盖信息内容类型最广泛，见表 5。

表 5 不同网络渠道对应信息内容类型

网络渠道	信息内容
微信公众号	疾病相关信息、营养保健、运动健身、美容、心理健康、性与生殖
短视频与直播	营养保健、运动健身、美容、心理健康、性与生殖
微博/知乎	疾病相关信息、营养保健、美容、心理健康、性与生殖
网站	疾病相关信息、营养保健、运动健身、心理健康
App	运动健身、心理健康、美容

3.5 影响大学生网络健康信息获取频率的二分类 logistic 回归分析

大学生网络健康信息获取频率反映其是否积

极、主动接触健康信息。以网络健康信息获取频率为因变量，将“几乎不看”“偶尔获取”定义为低频获取，赋值为 0；将“平时留意”“经常获取”定义为高频获取，赋值为 1。以调查对象的生源地、性别、年龄、学历、专业、动机和健康意识为自变量，进行二分类 logistic 回归分析，采用直接进入法筛选自变量，检验水准为 0.05，其中生源地、性别、学历、专业、动机变量设置哑变量，分别以城镇、男性、专科、非医学类、不存在该动机为参照。

回归分析结果显示，专业、动机、健康意识 3 个变量对大学生网络健康信息获取频率的影响有统计学意义（ $P<0.05$ ）。专业方面，医学类专业学生高频获取网络健康信息的可能性约为非医学类专业的 2.417 倍；动机方面，出于日常习惯获取健康信息的学生高频获取网络健康信息的可能性约为不选择该项动机学生的 1.786 倍；健康意识方面，个人健康意识自评分越高其高频获取网络健康信息的概率越高（优势比为 1.643），见表 6。

表 6 影响大学生网络健康信息获取频率的二分类 logistic 回归分析

影响因素	分组	β	标准误	Wald χ^2	P	优势比	优势比 95% 置信区间	
							下限	上限
生源地（参照城镇）	农村	0.120	0.138	0.759	0.384	1.127	0.861	1.476
性别（参照男）	女	-0.243	0.142	2.952	0.086	0.784	0.594	1.035
年龄	无	0.053	0.041	1.672	0.196	1.054	0.973	1.142
学历（参照专科）	本科	-0.236	0.374	0.398	0.528	0.790	0.380	1.643
	硕士	-0.121	0.429	0.080	0.778	0.886	0.382	2.055
	博士	-0.396	0.571	0.482	0.488	0.673	0.220	2.060
专业（参照非医学类）	医学类	0.882	0.266	10.967	0.001 **	2.417	1.434	4.074
动机（参照不选择该动机）	自己身体不适	0.248	0.175	1.999	0.157	1.282	0.909	1.807
	他人身体不适	-0.018	0.136	0.018	0.894	0.982	0.752	1.282
	兴趣或好奇心	0.270	0.157	2.971	0.085	1.310	0.964	1.782
	日常习惯	0.896	0.161	30.874	<0.001 **	2.449	1.786	3.360
健康意识		0.497	0.084	34.949	<0.001 **	1.643	1.394	1.937

注：* 表示 $P<0.05$ ，** 表示 $P<0.01$ 。

4 讨论

4.1 大学生网络健康信息获取主动性不高

通过对大学生网络健康信息获取频率和动机的调查发现,大学生健康信息获取主动性不高,仅有 11.4% 的被调查学生经常获取健康信息,而大部分学生仅偶尔获取健康信息,其获取信息的主要动机为自己或他人身体不适,即出于被动应对健康问题的需要,而选择出于兴趣的比例只有 26.3%。究其原因,一方面可能是大学生对自身健康关注不足,另一方面也可能是当前网络媒体提供的健康信息不能契合大学生的健康信息需求,导致其接触意愿较低。

多因素分析结果显示,医学类专业学生、出于日常习惯获取健康信息和健康意识较强的学生,其网络健康信息获取频率较高。提升大学生健康意识有助于形成积极的健康信息获取行为,应通过设置课程、讲座等形式引导大学生关注健康,理解健康对个人全面、长期发展的重要性,形成“自己是健康的第一责任人”意识,鼓励大学生主动寻求有益的健康信息。

4.2 根据健康风险情境选择获取渠道

健康信息行为产生于健康信息需求,而信息需求又与其所在的情境密不可分^[9]。Bateson G^[10]在其元传播理论中提出,情境是所有信息交流行为的必要要素;Petty R E 等^[11]提出的精细加工可能性理论指出,个人对健康风险感知将影响其健康信息行为。本次调查结果显示,大学生对网络健康信息渠道选择与其信息获取动机相关,其动机可分为两类,一是风险情境下的信息获取行为,即大学生或其家人、朋友正面临一定健康风险,为了应对风险而获取健康信息;二是日常情境下的信息获取行为,即缘于兴趣或习惯的日常随意浏览。

在风险情境下,大学生会选择网站等便于信息检索的渠道,或者微博/知乎等便于进行提问、交流的渠道。网站因其可检索的特性和聚合式的信息

内容,使大学生在面对健康问题时可以更方便、及时、精准地获取所需信息以辅助健康决策。通过微博/知乎等问答平台大学生可以与网友进行病情交流和经验分享,获得心理支持,缓解风险情境下焦虑不安的心理。在日常情境下,大学生会选择浏览微信公众号推送、微博/知乎,或下载相关 App。微信、微博等社交媒介不仅是信息获取渠道,还与个人的日常社交、娱乐行为紧密结合,因此在日常情境下的信息行为往往与此类媒介相关;而 App 一般用于长期性的信息获取行为,因此也适用于日常情境。

4.3 根据内容需求选择获取渠道

大学生网络健康信息获取内容与渠道的相关性分析结果表明,大学生对不同信息内容会选取不同渠道。通过微信、微博等社交媒体获取的健康信息内容广而杂,此类平台传播主体既有专业媒体也有普通公众,其承载的内容类型呈现多样化特征,既有严肃科普也有日常经验分享。大学生倾向于通过短视频与直播获取轻快、娱乐的健康信息。短视频通常将健康知识 with 幽默的剧情或表现手法相结合,注重趣味性和娱乐性,时长通常在十几秒到几十秒,视频形式内容更易于理解,十分适合大学生。对疾病相关信息,大学生选择通过网站获取。而专门的健康类 App 适用于长期获取相对专业的健康信息,例如健身类 App 可进行运动指导和跟练、美容护肤类 App 可进行肤质测试和个性化护肤指导。

5 结语

本研究通过对北京市大学生的问卷调查,发现大学生获取网络健康信息的主动性不足,对日常生活类健康信息关注度最高,微信公众号和网站是其最常用的网络信息渠道。进一步分析表明,大学生健康信息获取动机与渠道选择、内容类型与渠道选择间存在相关关系,专业、信息获取动机和健康意识是大学生网络健康信息获取频率的影响因素。建议高校和有关部门加强大学生健康

教育和健康意识培育, 学生个人要提高健康信息获取主动性, 各类网络媒介要根据自身媒介特性, 扬长避短, 深耕优势内容模块, 为大学生提供契合需求的健康信息。

参考文献

- 1 朱庆华, 杨梦晴, 赵宇翔, 等. 健康信息行为研究: 溯源、范畴与展望 [J]. 中国图书馆学报, 2022, 48 (2): 94 - 107.
- 2 贾明霞, 徐跃权, 石尧. 国内外用户网络健康信息行为研究动态 [J]. 医学信息学杂志, 2022, 43 (9): 42 - 46.
- 3 AGYEMANG - DUAH W, ARTHUR - HOLMES F, PEP-RAH C, et al. Dynamics of health information - seeking behaviour among older adults with very low incomes in Ghana: a qualitative study [J]. BMC public health, 2020, 20 (1): 928.
- 4 HASSAN S, MASOUD O. Online health information seeking and health literacy among non - medical college students: gender differences [J]. Journal of public health, 2021, 29

(6), 1267 - 1273.

- 5 罗晓兰. 患者网络健康信息沟通意愿及行为调查 [J]. 医学与哲学, 2022, 43 (16): 34 - 37.
- 6 周培宇, 梁昌勇, 马一鸣. COVID - 19 背景下基于 IMB 模型的中老年人在线健康信息搜寻行为影响机制研究 [J]. 中国管理科学, 2022, 30 (3): 76 - 84.
- 7 杨霞, 王晓梅. 河南省大学生健康信息行为分析 [J]. 医学与社会, 2020, 33 (12): 48 - 51, 89.
- 8 沈默. 大学生网络健康信息搜寻行为及其影响因素研究 [D]. 杭州: 浙江大学, 2018.
- 9 PIAN W, SONG S, ZHANG Y. Consumer health information needs: a systematic review of measures [J]. Information processing and management, 2020, 57 (2): 102077.
- 10 RUESCH J, BATESON G, PINSKER E C, et al. Communication: the social matrix of psychiatry [M]. London: Routledge, 2017.
- 11 PETTY R E, CACIOPPO J T. The elaboration likelihood model of persuasion [J]. Advances in experimental social psychology, 1986, 19 (1): 123 - 205.

(上接第 59 页)

个基础模型 (原型)。在后续研究中, 将在此基础上引入强化学习, 扩大采集数据的医生数量, 同时引入必要的检查结果数据, 从而丰富模型, 拓展模型应用的普遍性; 使模型在就诊前为患者和医生提供辅助性建议, 从而应用到相应智能问答系统中, 为诊断结果提出初步建议, 进而实现辅助决策。

参考文献

- 1 段明月. 决策树模型在预测乳腺癌 5 年生存状况研究中的应用 [D]. 长春: 吉林大学, 2020.
- 2 刘绿. Logistic 回归模型、神经网络模型和决策树模型在乳腺癌的彩超影像诊断中的比较研究 [D]. 衡阳: 南华大学, 2013.
- 3 余秋燕, 赵莹, 孙继佳, 等. 典型机器学习算法在脂肪肝分类预测研究中的实现与比较 [J]. 数理医药学杂志, 2019, 32 (1): 1 - 3.

- 4 迟辉, 高颖. 基于决策树法探析高颖教授辨治失眠主方主症规律 [J]. 世界中医药, 2021, 16 (16): 2484 - 2492.
- 5 林文怡, 宛小燕, 刘元元. 常见新近决策树算法及其在卫生领域中的应用 [J]. 现代预防医学, 2019, 46 (23): 4233 - 4237, 4242.
- 6 江泽飞, 许凤锐. 肿瘤医生眼中的人工智能 [J]. 精准医学杂志, 2018, 33 (1): 9 - 11, 14.
- 7 TUPASELA A, DI NUCCI E. Concordance as evidence in the Watson for oncology decision - support system [J]. AI & society, 2020, 35 (4): 811 - 818.
- 8 王守选, 叶柏龙, 李伟健, 等. 决策树、朴素贝叶斯和朴素贝叶斯树的比较 [J]. 计算机系统应用, 2012, 21 (12): 221 - 224.
- 9 郭星辰, 王青青, 王亚. C4.5 决策树算法在医疗数据分类中的应用研究 [J]. 安庆师范大学学报 (自然科学版), 2021, 27 (2): 49 - 53.
- 10 李萍. 悲观剪枝算法在学生成绩决策树中的应用 [J]. 电脑开发与应用, 2014, 27 (5): 4 - 6.