

河南省4所高校大学生电子健康素养现状及影响因素研究

毋俊龙¹, 张艳¹, 戎毅壬¹, 巫丽², 奚双彤³, 吴柯檬¹, 刘幸亿¹

【摘要】 目的 了解当代高校大学生的电子健康素养状况,并探究其影响因素,为进一步提高大学生电子健康素养水平提供借鉴。方法 通过电子健康素养问卷对河南省4所高校的大学生进行线上和线下结合调查。采用单因素分析及多重线性回归分析探讨河南省4所高校大学生电子健康素养的影响因素。结果 共收集1153份问卷,其中有效问卷1092份,有效率94.7%,女生为907人(83.1%),大一547人(50.1%)、大二309人(28.3%)、大三及以上236人(21.6%),医学生860人(78.8%)、非医学生232人(21.2%)。电子健康素养平均得分为(41.31±6.43)分,具备率为16.6%。多因素分析显示:户籍(95% CI: -1.939 ~ -0.160)、对自己健康的关注程度(95% CI: 1.175 ~ 2.684)、学习成绩(95% CI: -0.054 ~ 0.940)等是大学生电子健康素养的影响因素。结论 河南省4所高校大学生电子健康素养水平较低,其影响因素较多,亟须提高大学生电子健康素养。

【关键词】 大学生 电子健康素养 影响因素

【中图分类号】 R193 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1002-9982(2025)03-0244-08

DOI: 10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2025.03.009

Current situation of electronic health literacy and its influencing factors among college students in four universities in Henan Province WU Jun-long, ZHANG Yan, RONG Yi-ren, WU Li, XI Shuang-tong, WU Ke-meng, LIU Xing-yi. College of Nursing and Health, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China

【Abstract】 **Objective** To understand the electronic health literacy and its influencing factors among college students, and to provide reference for further improving electronic health literacy among college students. **Methods** The electronic health literacy questionnaire was used to conduct online and offline survey among college students in four universities in Henan Province. Single factor analysis and multiple linear regression were used to analyze the influencing factors. **Results** A total of 1153 questionnaires were collected with an effective rate of 94.7% (1092/1153). There were 907 female students (83.1%), 547 freshmen (50.1%), 309 sophomores (28.3%), 236 junior and above (21.6%), 860 medical students (78.8%) and 232 non-medical students (21.2%). The average score of electronic health literacy was (41.31±6.43), and the possession rate was 16.6%. Multi factor analysis showed that registered residence (95% CI: -1.939 ~ -0.160), attention to their own health (95% CI: 1.175 ~ 2.684), academic performance (95% CI: -0.054 ~ 0.940), etc. were the influencing factors of college students' electronic health literacy. **Conclusion** The electronic health literacy level of college students in four universities in Henan Province is low, and there are many influencing factors. It is urgent to improve the electronic health literacy of college students.

【Key words】 College student; Electronic health literacy; Influence factors

随着“互联网+”的快速发展,公众从网络上查找健康知识已逐渐成为新时代解决部分健康问题的方法之一。电子健康素养(e-health literacy)是指从电子资源上获取、理解和评估健康信息的能力,以及运用获得的信息处理、解决健康问题的能力^[1]。有研究表明,电子健康素养是影响国民健康

水平和养成健康生活方式的重要影响因素^[2]。其中,在校大学生的电子健康素养对其健康生活方式具有深远的影响意义。另有研究表明,大学生能够使用互联网搜寻获取健康信息,但应用电子健康信息维护和促进自身健康的实践能力较低,不能有效地将获取的电子健康信息转化和内嵌于自身行为和

【基金项目】河南省大学生创新创业训练计划项目(202310459151)

【作者单位】1 郑州大学护理与健康学院,河南 郑州 450001; 2 郑州大学水利与土木工程学院,河南 郑州 450001; 3 郑州大学医学院,河南 郑州 450001

【作者简介】毋俊龙(2003-),男,大学本科在读,研究方向:健康教育与健康促进。

【通信作者】张艳,性别:女,职称:教授,研究方向:护理教育,远程与智能护理。E-mail: zhangyanmy@126.com

生活方式中^[3]。此外,目前大学生对健康相关的网络信息关注度增强,但其获取、甄别正确的网络健康信息的能力不足,易导致认知偏差。因此,大学生需具备一定的电子健康素养。为全面了解在校大学生电子健康素养现状,为后续制定有针对性的干预策略提供有价值的参考依据,项目组于 2022 年 10—11 月对河南省豫北、豫东、豫南、豫中 4 个地区的 4 所高校在读大学生进行了问卷调查,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 河南省豫北、豫东、豫南、豫中 4 个地区的 4 所高校(郑州大学、黄淮学院、河南大学、新乡医学院)在读大学生 1153 人。纳入标准:①正在这几所高校就读的在校本科学生;②知情同意并自愿参加填写问卷;③具有良好的理解表达能力、阅读书写能力。排除标准:①不愿配合完成调查者;②问卷错填、漏填、答案呈明显规律性或同一作答者。本项目经郑州大学生命科学伦理审查委员会批准(ZZUIRB2024-209)

1.2 方法

1.2.1 抽样方法 课题组采用分层抽样方法,每校按年级分层抽取在校生进行调查,选择河南省豫北、豫东、豫南、豫中 4 个地区的 4 所高校在读大学生群体作为抽样对象,通过线上和线下两种方式收集问卷,线上问卷由辅导员动员学生通过问卷星填写,收集 817 份,占比 70.9%,线下问卷收集 336 份,占比 29.1%,共收集问卷 1153 份,其中有效问卷 1092 份。

1.2.2 调查方法 本研究采用问卷调查法,采用中国台湾学者江佳勳等^[4]编制的电子健康素养量表 EHLS (eHealth Literacy Scale, EHLS),张筱晗等^[3]证明其具有良好的适用性且信效度良好。问卷包括 4 个部分:基本情况、健康行为调查、电子健康使用情况调查和电子健康素养量 EHLS。量表一共 3 个维度 12 个条目,功能性电子健康素养(维度 1)包含条目 1~3;互动性电子健康素养(维度 2)包含条目 4~7;批判性电子健康素养(维度 3)包含条目 8~12。功能性电子健康素养是指基本的对网络健康知识的阅读能力;互动性电子健康素养是指对网络健康知识的选择、理解及运用的能力;批判性电子健康素养是指对网络健康知识进行分

析、批判及回应的能力。量表采用 Likert 5 级评分法,维度 1 的 3 个条目从非常不相符到非常相符分别计 5~1 分;其他条目从非常不相符到非常相符分别计 1~5 分。总分 60 分,得分越高,说明电子健康素养水平越高。其中搜索过的健康知识内容种类包括:药物、健康生活方式、疾病、疾病护理、患者团体、与健康状况有关的法律法规及政策。对搜索到的健康知识常用的评价方法包括:向卫生技术人员或老师请教、向有相同经历的人请教、看信息的作者或发布机构是否权威、依据个人知识和经验判断、看网友评价、选择点赞数最多的健康知识,以及查看相关书籍的鉴别网络健康知识。

1.2.3 统计分析 双人录入数据,同时对问卷进行核查。采用 Office Excel 2021 软件建立数据库,使用 SPSS 25.0 软件进行统计分析。计数资料以频率和百分比表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用单因素方差分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。通过多重线性回归分析探讨电子健康素养的影响相关因素,检验水平: $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况 本次调查共收集问卷 1153 份问卷,其中有效问卷 1092 份,有效率 94.7%,调查对象 1092 人中,平均年龄 (19.14 ± 1.29) 岁,其中女生为 907 人(83.1%),大一 547 人(50.1%)、大二 309 人(28.3%)、大三及以上 236 人(21.6%),医学生 860 人(78.8%)、非医学生 232 人(21.2%)。

2.2 大学生电子健康素养状况 本次调查中,1092 名大学生中电子健康素养得分最高分为 60 分,最低为 20 分,平均分为 (41.31 ± 6.43) 分。结合以往研究调查^[3],将电子健康素养量表得分 48 分以上视为具备电子健康素养(平均各条目得分 ≥ 4 分),本次调查对象中有 16.6% 的大学生具备电子健康素养;在 860 名医学生中,17.7% 的大学生具备电子健康素养,在 232 名非医学生中,12.9% 的大学生具备电子健康素养,结果见表 1。

2.3 河南省 4 所高校电子健康素养的单因素分析 在大学生电子健康素养单因素分析中,户籍、专业、对自己健康的关注程度、学习成绩、父亲的文化程度、每天的睡眠时长等共 22 个因素的大学生电子健康素养差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结果见表 2。

表 1 河南省 4 所高校电子健康素养得分 ($n = 1092, \bar{x} \pm s$, 分)

调查项目	各维度电子健康素养平均得分
功能性电子健康素养	
无法理解网络健康知识中所用符号(如 BMI、BP、RBC 等)等的意思	2. 99 ± 0. 82
觉得网络健康知识的数学公式(如热量消耗的算法)难以计算	
觉得网络健康知识的文字内容难以理解	
批判性电子健康素养	
会浏览讨论区许多人的意见以求作出有利健康的决定或行动	3. 52 ± 0. 66
会检验网络健康知识的有效性与可靠性	
会试着从不同来源寻找网络健康知识以验证其是否正确	
会思考网络健康知识是否适用我的情况	
当对网络上的健康知识有疑问时,会通过其他途径来求证	
互动性电子健康素养	
觉得通过搜索引擎(如百度,谷歌等)有效率地找到网络健康知识	3. 65 ± 0. 73
会留心获取网络健康知识新知识	
可以理解我所获得的网络健康讯息	
可以从网络健康知识中选取我所需要的讯息	
量表总分	41. 31 ± 6. 43

表 2 河南省 4 所高校大学生电子健康素养的单因素分析 ($n = 1092$)

影响因素	人数	构成比 (%)	电子健康素养平均得分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	F 值	P 值
户籍				12. 163	0. 001
城镇	285	26. 1	42. 44 ± 6. 86		
农村	807	73. 9	40. 91 ± 6. 22		
专业				5. 714	0. 017
医学	860	78. 8	41. 55 ± 6. 50		
非医学	232	21. 2	40. 41 ± 6. 06		
对自己健康的关注程度				60. 193	<0. 001
一般关注	596	54. 6	39. 97 ± 5. 73		
非常关注	496	45. 4	42. 92 ± 6. 84		
学习成绩				5. 714	0. 017
及格及以下	80	7. 3	39. 06 ± 6. 04		
中等	409	37. 5	40. 73 ± 5. 83		
良好	518	47. 4	42. 11 ± 6. 58		
优秀	85	7. 8	41. 33 ± 7. 74		
父亲的文化程度					
小学及以下	205	18. 8	40. 79 ± 6. 46		
初中	483	44. 2	41. 28 ± 6. 17		
高中	266	24. 4	40. 99 ± 6. 38		
本科及以上	138	12. 6	42. 79 ± 7. 15		
1 周内有一天能够进行 20 min 的高强度运动 (或 30 min 的中强度运动) (d)				4. 619	0. 003
0	255	23. 4	40. 07 ± 5. 90		
1 ~ <3	538	49. 3	41. 50 ± 6. 62		
3 ~ 5	224	20. 5	42. 09 ± 6. 27		
>5	75	6. 9	41. 77 ± 6. 74		
每天睡眠时长 (h/d)				1. 360	0. 257
<7	269	24. 6	41. 04 ± 6. 51		
7 ~ 8	678	62. 1	41. 24 ± 6. 27		
>8	145	13. 3	42. 10 ± 6. 97		

续表 2 河南省 4 所高校大学生电子健康素养的单因素分析($n=1092$)

影响因素	人数	构成比(%)	电子健康素养平均得分($\bar{x} \pm s$, 分)	F 值	P 值
1 周内几天早上醒来是精力充沛的(d)				15.096	<0.001
0	154	14.1	39.74 $\pm$ 6.58		
1~2	387	35.4	40.32 $\pm$ 5.92		
3~5	374	34.2	41.91 $\pm$ 6.16		
>5	177	16.2	43.57 $\pm$ 7.13		
1 周内几天食用蔬菜				6.370	<0.001
从来不吃	24	2.2	41.42 $\pm$ 6.91		
1~2 d	215	19.7	39.70 $\pm$ 5.63		
3~5 d	277	25.4	41.25 $\pm$ 6.23		
每天	576	52.7	41.93 $\pm$ 6.68		
1 周内几天食用水果				4.755	0.003
从不	51	4.7	41.37 $\pm$ 8.24		
1~2 d	569	52.1	40.63 $\pm$ 5.95		
3~5 d	334	30.6	42.00 $\pm$ 6.46		
每天	138	12.6	42.39 $\pm$ 7.17		
1 周内几天食用鱼禽肉蛋				6.069	<0.001
从不	20	1.8	38.30 $\pm$ 6.35		
1~2 d	380	34.8	40.56 $\pm$ 5.81		
3~5 d	377	34.5	41.34 $\pm$ 6.43		
每天	315	28.8	42.36 $\pm$ 6.96		
1 周内几天食用牛奶或奶制品				3.449	0.016
从不	95	8.7	40.59 $\pm$ 6.60		
1~2 d	489	44.8	40.77 $\pm$ 6.13		
3~5 d	331	30.3	42.10 $\pm$ 6.32		
每天	177	16.2	41.70 $\pm$ 7.16		
喝酒频率				3.432	0.008
从不	626	57.3	41.72 $\pm$ 6.40		
极少	317	29	41.21 $\pm$ 6.40		
很少	108	9.9	40.24 $\pm$ 5.71		
有时	37	3.4	38.65 $\pm$ 8.10		
经常	4	0.4	37.25 $\pm$ 4.57		
和周围的人相处得融洽				8.247	<0.001
很差	12	1.1	39.00 $\pm$ 4.94		
一般	227	20.8	39.57 $\pm$ 5.77		
融洽	574	52.6	41.65 $\pm$ 5.99		
非常融洽	279	25.5	42.12 $\pm$ 7.52		
使用互联网搜索健康知识的频率				3.911	0.004
从未	93	8.5	41.31 $\pm$ 6.99		
每年数次	318	29.1	42.13 $\pm$ 6.73		
每月数次	413	37.8	41.38 $\pm$ 6.00		
每周数次	224	20.5	39.94 $\pm$ 5.77		
每天数次	44	4.0	41.64 $\pm$ 8.77		
利用网络获取健康知识的渠道数(种)				4.978	<0.001
1	179	16.4	39.15 $\pm$ 5.87		
2	202	18.5	40.54 $\pm$ 6.32		
3	266	24.4	41.35 $\pm$ 5.82		
4	153	14.0	41.40 $\pm$ 6.78		
5	104	9.5	43.61 $\pm$ 6.48		
6	54	4.9	42.09 $\pm$ 7.92		
7	44	4.0	42.43 $\pm$ 6.36		
8	16	1.5	43.06 $\pm$ 6.31		
9	10	0.9	42.70 $\pm$ 4.55		
10	9	0.8	42.67 $\pm$ 5.34		
11	55	5.0	43.67 $\pm$ 6.89		
搜索过的健康知识内容种类数(种)				14.885	<0.001
1	177	16.2	38.49 $\pm$ 6.32		
2	327	29.9	40.55 $\pm$ 6.10		

续表 2 河南省 4 所高校大学生电子健康素养的单因素分析($n=1092$)

影响因素	人数	构成比(%)	电子健康素养平均得分($\bar{x} \pm s$, 分)	F 值	P 值
3	291	26.6	41.90 $\pm$ 5.98	5.911	<0.001
4	164	15.0	43.01 $\pm$ 6.50		
5	42	3.8	44.57 $\pm$ 6.27		
6	91	8.3	43.03 $\pm$ 7.46		
注册并使用过的社交网络数(种)					
1	34	3.1	38.00 $\pm$ 5.82	7.98	<0.001
2	116	10.6	39.06 $\pm$ 6.24		
3	189	17.3	40.55 $\pm$ 6.22		
4	301	27.6	41.35 $\pm$ 6.40		
5	381	34.9	42.28 $\pm$ 6.21		
6	42	3.8	43.36 $\pm$ 7.16		
7	16	1.5	40.69 $\pm$ 5.64		
8	5	0.5	43.60 $\pm$ 6.27		
9	8	0.7	46.88 $\pm$ 9.69		
计算机水平					
非常差	76	7.0	38.62 $\pm$ 6.45	11.354	<0.001
差	264	24.2	40.23 $\pm$ 5.92		
一般	694	63.6	41.87 $\pm$ 6.46		
好	50	4.6	43.36 $\pm$ 6.54		
非常好	8	0.7	41.13 $\pm$ 7.68		
对搜索到的健康知识常用的评价方法数(种)					
1	221	20.2	39.52 $\pm$ 6.50	23.118	<0.001
2	361	33.1	40.46 $\pm$ 6.18		
3	282	25.8	42.08 $\pm$ 6.17		
4	138	12.6	43.45 $\pm$ 6.25		
5	41	3.8	42.32 $\pm$ 5.56		
6	49	4.5	44.27 $\pm$ 7.19		
觉得使用互联网获取的健康知识对健康决策有用					
没用	87	8.0	38.16 $\pm$ 6.96	34.144	<0.001
有用	1005	92.0	41.58 $\pm$ 6.31		
有信心利用网络获取有效的健康知识					
没有	206	18.9	38.99 $\pm$ 6.23	34.144	<0.001
有	886	81.1	41.85 $\pm$ 6.35		

2.4 大学生电子健康素养的影响因素分析 以电子健康素养总得分为因变量,以户籍、专业等单因素分析有统计学意义的变量为自变量进行多重线性回归分析,各自变量的赋值见表3。研究显示:户

籍、对自己健康的关注程度、学习成绩、对搜索到的健康知识常用的评价方法、觉得使用互联网获取健康知识对健康决策是否有用等是河南省4所高校大学生电子健康素养的影响因素,见表4。

表 3 自变量赋值

影响因素	赋值
户籍	农村=1;城镇=2
专业	非医学=1;医学=2
对自己健康的关注程度	一般关注=1;非常关注=2
学习成绩	及格及以下=1;中等=2;良好=3;优秀=4
父亲的文化水平	小学及以下=1;初中=2;高中=3;大学及以上=4
1 周内 有几天能够进行 20 min 的高强度运动 (或 30 min 的中强度运动)(d)	0=1; 1~3=2; 3~5=3; >5=4
每天你的睡眠时长(h)	<7=1; 7~8=2; >8=3
1 周内 有几天早上醒来是精力充沛的(d)	0=1; 1~2=2; 3~5=3; >5=4
1 周内 有几天食用蔬菜(d)	0=1; 1~2=2; 3~5=3; >5=4
1 周内 有几天食用水果(d)	0=1; 1~2=2; 3~5=3; >5=4
1 周内 有几天食用鱼禽肉蛋(d)	0=1; 1~2=2; 3~5=3; >5=4

续表 3 自变量赋值

影响因素	赋值
1 周内有一天食用牛奶或奶制品 (d)	0 = 1; 1 ~ 2 = 2; 3 ~ 5 = 3; > 5 = 4
喝酒频率	经常 = 1; 有时 = 2; 很少 = 3; 极少 = 4; 从不 = 5
与周围的人相处得融洽	很差 = 1; 一般 = 2; 融洽 = 3; 非常融洽 = 4
使用互联网搜索健康知识的频率	从未 = 1; 每年数次 = 2; 每月数次 = 3; 每周数次 = 4; 每天数次 = 5
计算机水平	非常差 = 1; 差 = 2; 一般 = 3; 好 = 4; 非常好 = 5
有信心利用网络获取有效的健康知识	没有 = 0; 有 = 1
觉得使用互联网获取的健康知识对健康决策是否有用	没用 = 0; 有用 = 1

表 4 河南省 4 所高校大学生电子健康素养得分影响因素的多重线性回归分析 (n = 1092)

影响因素	β	S. E.	β'	t 值	P 值	95% CI
常量	25.004	2.321		10.775	<0.001	20.45 ~ 29.557
户籍	-1.050	0.453	-0.072	-2.315	0.021	-1.939 ~ -0.160
专业	-0.275	0.450	-0.018	-0.612	0.541	-1.158 ~ 0.607
对自己健康的关注程度	1.930	0.385	0.150	5.017	<0.001	1.175 ~ 2.684
学习成绩	0.443	0.253	0.051	1.751	0.080	-0.054 ~ 0.940
父亲的文化水平	0.136	0.218	0.019	0.623	0.534	-0.292 ~ 0.564
1 周内有一天能够进行 20 min 的高强度运动 (或 30 min 的中强度运动)	0.100	0.225	0.013	0.446	0.656	-0.341 ~ 0.542
每天你的睡眠时长	-0.118	0.308	-0.011	-0.384	0.701	-0.723 ~ 0.486
1 周内有一天早上醒来是精力充沛的	0.723	0.215	0.104	3.366	0.001	0.302 ~ 1.144
1 周内有一天食用蔬菜	0.049	0.234	0.007	0.209	0.834	-0.410 ~ 0.508
1 周内一天食用水果	0.044	0.265	0.005	0.167	0.867	-0.476 ~ 0.565
1 周内有一天食用鱼禽肉蛋	0.510	0.248	0.066	2.054	0.040	0.023 ~ 0.997
1 周内有一天食用牛奶或奶制品	-0.260	0.237	-0.035	-1.098	0.273	-0.724 ~ 0.205
喝酒频率	0.526	0.224	0.068	2.350	0.019	0.087 ~ 0.966
与周围的人相处得融洽	0.010	0.268	0.001	0.036	0.971	-0.517 ~ 0.536
使用互联网搜索健康知识的频率	-0.034	0.188	-0.005	-0.178	0.858	-0.403 ~ 0.336
利用网络获取健康知识的渠道个数	-0.014	0.090	-0.005	-0.152	0.879	-0.189 ~ 0.162
搜索过的健康知识内容种类数	0.395	0.162	0.087	2.445	0.015	0.078 ~ 0.713
注册并使用过的社交网络数	0.608	0.145	0.126	4.187	<0.001	0.323 ~ 0.893
自我评价计算机水平	0.610	0.268	0.067	2.277	0.023	0.084 ~ 1.136
对搜索到的健康知识常用的评价方法数	0.443	0.167	0.089	2.648	0.008	0.115 ~ 0.771
觉得使用互联网获取的健康知识对健康决策有用	1.683	0.733	0.071	2.296	0.022	0.245 ~ 3.122
有信心利用网络获取有效的健康知识	1.455	0.511	0.089	2.845	0.005	0.451 ~ 2.458

3 讨论

3.1 大学生电子健康素养亟需提升 本研究显示, 1092 名大学生电子健康素养平均得分为 (41.31 ± 6.43) 分, 电子健康素养具备率为 16.6%。有研究显示, 济南市大学生电子健康素养具备率是 32.6%^[5], 南京市大学生的电子健康素养具备率是 23.0%^[6], 广东省电子健康素养具备率是 30.5%^[7], 均高于本次调查的河南省 4 所高校大学生电子健康素养, 提示河南省内在校大学生亟须提高其电子健康素养。在电子健康素养的 3 个维度中, 功能性电子健康素养得分最低, 说明河南省这 4 所高校的大学生对网络健康知识的阅读能力较弱, 这可能与本研究的调查对象多为低年级的医学生

有关, 其掌握的医学知识尚不足, 存在一定的阅读困难, 故影响其电子健康素养得分。但也同时提示, 在校低年级大学生的健康科普知识学习状况不佳, 可能与学校尚未开设健康知识类通识课程或校园内健康知识科普活动开展较少有关。有研究表示^[2], 提高电子健康素养干预措施主要是电子健康素养培训和专业健康网站使用。根据以往干预措施和本次调查结果, 研究者提出以下建议: 高校适当加强健康知识的系统科普教育, 指导学生搜索有信誉的网站, 并推荐相对可靠的健康知识网站。学校可以设置健康问题咨询中心或虚拟驿站等, 引导学生学会甄别、评价网络健康知识, 解决学生的现实健康问题。

3.2 大学生电子健康素养的影响因素分析

3.2.1 户籍 本次研究结果显示,户籍为城镇的大学生的电子健康素养得分高于户籍为农村者,这与以往的研究相一致^[8-10],其原因可能与生活环境有关,城市的社会环境使学生更早接触网络,并能够有更多机会使用网络来解决问题。这提示我们可以从低年级大学生开始,高度关注来自农村的大学生的电子健康素养状况,加强相关信息技术、网络搜索、健康知识培训等。此外,也提示对农村的高中学生,也可以适当补充一些电子健康素养知识,或者增加健康教育课程。

3.2.2 对自身健康关注度 本次研究结果显示,在校大学生对自己健康程度关注越高、搜索的健康知识的内容越多,其电子健康素养越高,这与邹小驹、麦剑荣等研究相一致^[8,11-12]。其原因可能是:对自身健康程度越关注的人的健康意识越好,该人群可能会通过各种渠道去查找健康知识,且因其对自身健康更加关注,会对搜索到的网络健康知识反复鉴别甚至进一步请教相关专业人员。因此,该人群对网络健康知识的鉴别能力和应用能力比较强,从而其在功能性电子健康素养方面得分高。

3.2.3 学习成绩 本次研究结果显示,学习成绩越好的大学生,其电子健康水平越高,这与周丽华的研究一致^[13]。此外本次调查对象多为医学生,医学生的学习成绩好表明其医学知识储备比较多。有研究表明^[9]个体健康知识储备的多少与电子健康素养水平有关,所以医学储备知识多的学生的电子健康素养得分相对较高。另外,也与成绩好的学生的学习风格、思维习惯有关。但本结果也启示我们应关注成绩差的学生的电子健康素养状况,有意识地开展针对性强的健康知识教育、网络搜索技能培养。

3.2.4 个体健康行为 个体健康行为包括运动、睡眠、饮食(蔬菜、水果、鱼禽肉蛋、奶及奶制品的摄入)、自觉压力等方面。在本次研究调查中发现,大学生的健康行为中每周早上醒来是精力充沛天数越多、每周食用鱼禽肉蛋天数越多、饮酒越少,大学生电子健康素养水平越高,说明在校大学生的健康行为与其电子健康素养呈正向作用关系,与孟舒娴等^[6,14]研究相一致。大学生健康行为越正向,说明其健康意识好,比较关注健康知识,可能会主动从网络上搜索健康知识,逐步积累了搜索健

康知识的技巧,提高了对网络健康知识的选择鉴别能力,即提高了其电子健康素养。

3.2.5 计算机水平 本次研究结果显示,大学生计算机水平越高、大学生注册的社交网络个数越多,大学生的电子健康素养就越高,这与李少杰等人^[11,15-17]研究一致。计算机水平作为电子健康素养的一部分,其水平的高低直接影响电子健康素养水平。同时高计算机水平的大学生注册的社交网络个数多,说明其搜索健康知识的渠道多,可参考、对比的健康知识来源较丰富,其鉴别网络健康信息的能力得以增强,可能会影响到大学生的互动性电子健康素养得分。

3.2.6 对搜索的健康知识是否有信心 本次研究结果显示,大学生有信心获取健康知识、认为使用互联网获取的健康知识对健康决策有用,其电子健康素养水平就越高,这与张筱晗的研究相一致^[3]。以往研究表明,如果受访者觉得一些平台对健康决策有用,他们会更加愿意继续使用并推荐给其他人,其他人也会更有信心将其中的健康信息应用于自身^[18]。同时对搜索的健康知识有信心的大学生可能对健康知识有较高的选择和批判能力,故在互动性和批判性电子健康素养上得分较高。并且根据以往研究显示,大学生对自己搜索到的健康知识没有信心的主要原因是目前网络健康知识信息数量庞大,质量参差不齐,需要大学生自行寻找与判断真伪。这提示政府应制定相应政策监管健康信息内容,审查电子健康平台资质,为大学生更好地利用提供保障。

3.2.7 学生鉴别网络健康知识的方法个数 本研究结果显示,大学生鉴别网络健康知识的方法个数越多,其电子健康素养水平也就越高。这与李少杰、李信等研究相一致^[11,16]。学生鉴别网络健康知识的方法的个数越多,反映出该学生可能对网络健康信息的鉴别渠道越广泛,其对健康知识的理解、分析能力得以强化,影响其在批判性电子健康素养上的得分。因此,高校可考虑提供更多的网络健康知识获取渠道,设立专兼职健康指导老师来帮助学生鉴别网络健康知识,逐步提升其电子健康素养。

综上所述,本次调查的河南省4所高校大学生的整体电子健康素养水平较低,其影响因素包括户籍、对自己健康的关注程度、学习成绩等。建议高

校根据影响因素及时采取有针对性的干预措施,注重培养大学生的电子健康素养,以促进在校大学生的健康生活方式水平提升。

本研究的局限性是仅在河南省 4 所高校发放问卷,同时调查对象多为大一和大二的学生,影响研究的代表性及成果的推广度。后续可增大多中心、跨省市的大样本调查,同时开展质性访谈研究,从而更加全面、深入了解在校大学生的电子健康素养现状,为后期开展精准干预提供参考。

利益冲突: 无。

参考文献

- [1] 刘珍,张哈,张艳,等.郑州市农村老年人电子健康素养现状及影响因素分析[J].现代预防医学,2020,47(2):283-286,309.
- [2] 厉锦巧,冯国和,张伟,等.电子健康素养理论及干预的研究进展[J].中华护理教育,2019,16(4):279-283.
- [3] 张筱哈.高职医学生电子健康素养现状的混合性研究[D].南京:南京医科大学,2020.
- [4] 江佳勳,杨淑晴,许琬甄.大学生网络健康素养量表建构及其与健康行为之关系研究[J].中华心理卫生学刊,2015,28(3):389-420.
- [5] 李少杰,尹永田,陈莉军,等.济南市大学生电子健康素养水平及影响因素分析[J].中国学校卫生,2019,40(7):1071-1074.
- [6] 孟舒娴,沈冲.南京某高校大学生电子健康素养及行为现状调查[J].中国健康教育,2018,34(3):254-257.
- [7] 麦剑荣,周玲,何洁凝,等.广东省护理本科生电子健康素养和传染病健康素养的相关性分析[J].中华护理教育,2022,19(8):719-722.
- [8] 邹小驹.高职医学生电子健康素养现状的混合性研究[J].健康教育与健康促进,2022,17(6):577-580.
- [9] 姜林辉,郭锡尧,卢碧燕,等.大学生电子健康素养与体质健康的相关性[J].中国学校卫生,2022,43(7):990-994.
- [10] 钟苗,许小雅.广州市大学生个体因素及电子健康素养与信息利用关联性[J].中国学校卫生,2016,37(12):1787-1790.
- [11] 李少杰,崔光辉,徐慧兰.大学生网络社会支持、电子健康素养与健康相关行为的路径分析[J].中国卫生统计,2022,39(1):118-121.
- [12] 麦剑荣,周玲,林丽娜.广州高校学生电子健康素养的横断面研究[J].卫生职业教育,2021,39(2):56-57.
- [13] 周利华,王颖.论互联网时代大学生电子健康素养的教育[J].宿州学院学报,2021,36(12):77-80.
- [14] 王刚,高皓宇,李英华.国内外电子健康素养研究进展[J].中国健康教育,2017,33(6):556-558,565.
- [15] 徐雅慧,唐明璐,邱慧玲,等.新型冠状病毒肺炎疫情期大学生网络健康信息搜寻行为调查分析[J].广东医学,2020,41(22):2269-2274.
- [16] 李信,李旭晖.面向电子健康素养的大学生网络健康信息搜寻行为现状调查及对策建议[J].图书馆理论与实践,2017(4):44-50.
- [17] 肖爽,赵庆华.新入学护理本科生计算机素养状况调查及教育建议[J].现代医药卫生,2017,33(2):216-218.
- [18] 吴琼,赵光红,龚娟,等.武汉市大学生电子健康素养与健康生活方式现状及相关性分析[J].医学与社会,2022,35(8):78-83.
- [19] 肖爽,赵庆华.新入学护理本科生计算机素养状况调查及教育建议[J].现代医药卫生,2017,33(2):216-218.
- [20] Park SY, Harrington NG, Crosswell LH, et al. Competencies for Health Communication Specialists: Survey of Health Communication Educators and Practitioners[J]. Journal of health communication, 2021,26(6):413-433.
- [21] Hayden J. The relationship of professional socialization and professional role model identification to self-assessed health education competencies[D]. New York University,1990.
- [22] von der Gracht HA. Consensus measurement in Delphi studies: Review and implications for future quality assurance[J]. Technological Forecasting and Social Change,2012,79(8):1525-1536.
- [23] Saaty TL. Decision making-the Analytic Hierarchy and Network Processes(AHP/ANP)[J]. Journal of Systems Science and Systems Engineering,2004,13(1):1-35.
- [24] 王斌会.多元统计分析及R语言建模[M].4版.广州:暨南大学出版社,2016.
- [25] Chang LC, Chen YC, Wu FL, et al. Exploring health literacy competencies towards patient education programme for Chinese-speaking healthcare professionals: a Delphi study[J]. BMJ Open, 2017, 7(1):e011772.
- [26] Jung MJ, Roh YS. Factors influencing the patient education performance of hemodialysis unit nurses[J]. Patient Education and Counseling,2020,S0738(20):2483-2488.
- [27] 滕佳利,宋桂杭,李倩,等.基于DIP的医保服务质量评价指标体系的构建与应用——基于德尔菲法和层次分析法[J].中国卫生政策研究,2023,16(2):29-35.
- [28] 甘录,周绿林,许兴龙.社区居家养老服务高质量发展评价指标体系的构建研究[J].中国卫生政策研究,2023,16(7):40-47.
- [29] 国家卫生健康委,中央宣传部,中央网信办,等.关于建立健全全媒体健康科普知识发布和传播机制的指导意见[J].中华人民共和国国家卫生健康委员会公报,2022(3):8-11.
- [30] Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications[J]. Information and Management,2004,42(1):15-29.

[收稿日期] 2023-01-14 [本文编辑] 关伟

(上接第 232 页)

- [20] Park SY, Harrington NG, Crosswell LH, et al. Competencies for Health Communication Specialists: Survey of Health Communication Educators and Practitioners[J]. Journal of health communication, 2021,26(6):413-433.
- [21] Hayden J. The relationship of professional socialization and professional role model identification to self-assessed health education competencies[D]. New York University,1990.
- [22] von der Gracht HA. Consensus measurement in Delphi studies: Review and implications for future quality assurance[J]. Technological Forecasting and Social Change,2012,79(8):1525-1536.
- [23] Saaty TL. Decision making-the Analytic Hierarchy and Network Processes(AHP/ANP)[J]. Journal of Systems Science and Systems Engineering,2004,13(1):1-35.
- [24] 王斌会.多元统计分析及R语言建模[M].4版.广州:暨南大学出版社,2016.
- [25] Chang LC, Chen YC, Wu FL, et al. Exploring health literacy competencies towards patient education programme for Chinese-speaking

- healthcare professionals: a Delphi study[J]. BMJ Open, 2017, 7(1):e011772.
- [26] Jung MJ, Roh YS. Factors influencing the patient education performance of hemodialysis unit nurses[J]. Patient Education and Counseling,2020,S0738(20):2483-2488.
- [27] 滕佳利,宋桂杭,李倩,等.基于DIP的医保服务质量评价指标体系的构建与应用——基于德尔菲法和层次分析法[J].中国卫生政策研究,2023,16(2):29-35.
- [28] 甘录,周绿林,许兴龙.社区居家养老服务高质量发展评价指标体系的构建研究[J].中国卫生政策研究,2023,16(7):40-47.
- [29] 国家卫生健康委,中央宣传部,中央网信办,等.关于建立健全全媒体健康科普知识发布和传播机制的指导意见[J].中华人民共和国国家卫生健康委员会公报,2022(3):8-11.
- [30] Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications[J]. Information and Management,2004,42(1):15-29.

[收稿日期] 2023-11-06 [本文编辑] 关伟