

石 昕, 秦三利, 林 静, 等. 甘肃省卫生专业技术人员信息素养水平调查分析[J]. 中华医学图书情报杂志, 2022, 31(6): 69-75.

DOI: 10.3969/j.issn.1671-3982.2022.06.009

· 信息组织与信息服务 ·

甘肃省卫生专业技术人员信息素养水平调查分析

石 昕^{1,2}, 秦三利^{1,2}, 林 静^{1,2}, 张渊厚^{1,2}, 丁 颖^{1,2}, 李亚欣³, 王杨芃⁴, 张仲男^{1,2}

[摘要]目的: 了解甘肃省医疗机构卫生专业技术人员信息素养水平及影响因素, 为卫生专业技术人员信息素养培养提供依据。方法: 通过问卷星对甘肃省医疗机构卫生专业技术人员进行抽样调查。用单因素分析方法对影响因素进行筛选, 利用后退 logistic 回归分析探索甘肃省卫生专业技术人员信息素养相关影响因素。结果: 甘肃省卫生专业技术人员的信息素养水平中等偏低, 信息意识较强, 但信息知识匮乏。多因素分析结果显示年龄、职称、岗位、单位类别无统计学意义 ($P > 0.05$), 性别、学历和医院等级为信息素养影响因素。结论: 甘肃省卫生专业技术人员信息素养水平亟待提升, 应探索适合于医疗机构卫生专业技术人员的信息素养培养模式, 使卫生专业技术人员信息素养培养形成长效机制。

[关键词]卫生专业技术人员; 信息素养; 调查

[中图分类号]R-058; G252.7 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1671-3982(2022)06-0069-07

Investigation and analysis of information literacy level of health professionals in Gansu Province

SHI Xin^{1,2}, QIN San-li^{1,2}, LIN Jing^{1,2}, ZHANG Yuan-hou^{1,2}, DING Ying^{1,2}, LI Ya-xin³, WANG Yang-peng⁴, ZHANG Zhong-nan^{1,2}

(1. Gansu Provincial Cancer Hospital (Gansu Provincial Academic Institute for Medical Research), Lanzhou 730050, Gansu Province, China; 2. Gansu Institute of Medical Information, Lanzhou 730050, Gansu Province, China; 3. Lanzhou University, Lanzhou 730000, Gansu Province, China; 4. Hainan Medical University, Haikou 571199, Hainan Province, China)
Corresponding author: ZHANG Zhong-nan

[Abstract] Objective To understand the information literacy level and influencing factors of health professionals in medical institutions in Gansu Province, and to provide the basis for information literacy training of health professionals. **Methods** Health professionals in medical institutions in Gansu Province were sampled by questionnaires. Single factor analysis was used to screen the influencing factors, and regression logistic regression analysis was used to explore the influencing factors of information literacy of medical staff in Gansu Province. **Results** The information literacy level of health professionals in Gansu province is low, and they have strong information awareness. There is a lack of information knowledge. The results of multivariate analysis showed that there was no significant difference in age, professional title, post and unit category ($P > 0.05$), while gender,

education background and hospital grade were the influencing factors of information literacy.

Conclusion The information literacy level of health professionals in Gansu Province needs to be improved urgently, and the training mode suitable for health professionals in medical institutions should be explored to form a long-term mechanism.

[Key words] Health professionals; Information literacy; Survey

[基金项目]甘肃省科技计划资助项目“甘肃省卫生专业技术人员信息素养调查及培养模式建立的研究”(20CX9ZA027)

[作者单位]1. 甘肃省肿瘤医院(甘肃省医学科学研究院), 甘肃兰州 730050; 2. 甘肃省医学情报研究所, 甘肃兰州 730050; 3. 兰州大学, 甘肃兰州 730000; 4. 海南医学院, 海南海口 571199

[作者简介]石 昕(1970-), 女, 本科, 副研究馆员, 研究方向为医学科技查新及医学信息。

[通讯作者]张仲男(1970-), 女, 硕士, 主任医师, 研究方向为医学科技查新及医学信息。E-mail: zzn1128@126.com

信息素养 (information literacy, IL) 是网络化、信息化时代每个人都要掌握的一种综合能力^[1]。随着信息技术的迅猛发展,科技革命和产业变革日新月异,信息素养内涵更加丰富,加之数据资源持续增长,各领域尤其是医学领域的信息源与信息管理工作不断出新,信息素养的学科特征越来越明显。生物医学信息资源丰富,健康医疗大数据发展快速,卫生专业技术人员必须具备较高的信息素养水平,才能了解、找到与本专业相关的信息源,在海量的信息中快速准确地获取到需要的文献信息,并能科学地评价信息、高效地管理信息、合理规范地使用信息,通过反思形成自己的观点,经过分享交流提高自己的专业水平,带动本地区的学科发展。

甘肃省地处我国西北部,经济、教育、医疗、交通等相对落后。甘肃省医学情报研究所在全省的医药卫生科技项目查新过程中发现,本省的卫生专业技术人员在论文撰写、项目申报、课题验收及申报奖项等方面水平普遍较低,市县级医疗机构人员的问题更加突出,具体表现在对文献的重要性认识不够,不了解信息源,不熟悉相关文献信息的检索途径和方法,不能合理使用文献,更为普遍的现象是不能发现和解读检索到的文献包含的重要信息,严重影响了自身专业水平的提升。为了了解甘肃省卫生专业技术人员的信息素养水平,本文对其现状进行调查分析,以期获得进一步探索卫生专业技术人员信息素养培养模式的理论依据。

1 数据来源和方法

1.1 研究对象和方法

依据甘肃省各市县的地理位置和经济发展水平等,采用随机分层抽样的方法,通过问卷星对省内部分市县级医疗机构的医生、药师、护士和技师等卫生专业技术人员进行在线问卷调查。从 2020 年 9 月至 2021 年 11 月,共收到来自全省 14 个市县级医疗机构的有效问卷 1 433 份。

1.2 调查内容

调查问卷包括 3 部分。第 1 部分为个人基本情况,包括性别、年龄、职称、学历、工作岗位、单位类别等。第 2 部分为信息素养水平测试,涵盖信息意识(卫生专业技术人员对信息在临床工作、学

习中重要作用的认识,对本专业前沿信息的敏感性,利用网络获取需要信息的习惯,对本专业知识在实践中的作用的认知,分享信息与知识的意愿等)、信息知识(文献检索基本知识、信息源及其使用、检索方法与技巧等)、信息能力(信息鉴别、信息利用、知识与文献管理、学术分享与交流)、信息道德(信息伦理、学术规范、科研诚信)4 个维度。此部分内容参照美国大学与研究图书馆协会 (Association of College and Research Libraries, ACRL) 2015 年制定的、清华大学翻译的《高等教育信息素养框架》^[2],参考医学生信息素养标准化测评工具^[3]进行设计。第 3 部分为自拟的信息检索需求选项。

1.3 测试题赋分

第 2 部分测试题的分值满分 100 分,采用专家咨询法得出每道题的权重并赋分。邀请兰州大学图书馆、甘肃省图书馆、甘肃省医学情报研究所及 3 家省级医院的 16 位专家对各题项的重要性进行评分,然后对评分均值进行归一化处理,计算出各题项在整个测评体系中的权重系数 P_i ($P_i = x_i / \sum_{i=1}^n x_i$, $n = 28$),每个题项的分值为 $100 P_i$ 。对 Likert 量表题,根据 Likert 5 级评分法,从“完全能”到“完全不能”取标准化分值的百分比赋分,依次递减 20% (100%、80%、60%、40%、20%);对单选题,回答正确得满分,错误得 0 分;对多选题,给每个正确选项赋相同分值,选对一项得一项的分,多选不得分。计算过程在 Excel 中完成。

1.4 统计方法

采用 SPSS 24.0 软件对数据进行统计分析。用 t 检验、方差分析及 Kruskal-Wallis (KW) 秩和检验进行单因素分析,两组比较用 t 检验,多组比较先做方差齐性检验,若方差齐则采用方差分析并用 LSD 检验做两两比较,若方差不齐则采用 KW 秩和检验进行单因素分析及两两比较,从而判断不同性别、年龄、学历、职称、岗位、单位类别和医院等级的卫生专业技术人员的信息素养有无差异。用多元 logistic 回归模型进行多因素分析,将信息素养分为优 (> 80 分)、中 (60 ~ 80 分)、差 (< 60 分) 3 个等级作为因变量,将性别、学历、职称、

岗位、单位类别和医院级别 6 个因素作为自变量,采用后退法建立无序多分类 logistic 回归模型,首先建立包含 6 个自变量的全模型,在 $\alpha=0.05$ 水准上,将 P 值最大的变量从模型中剔除,重新建立 $m-1$ 个变量的模型,重复此过程,按照 P 值从大到小逐步向后剔除,直到其中一个广义 logit 模型内的变量在 0.05 水准上有显著性,从而探讨卫生专业技术人员信息素养的影响因素。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 调查结果

2.1 基本信息

调查结果显示,被调查卫生专业技术人员的性别以女性为主,占 70%,而甘肃省 2016 年省、市、县(区)级医疗机构中卫生人员男女比例约为 1:2.5^[4],和本文的调查结果一样,均是女性多于男性;从年龄看中青年较多;从学历看以本科为主,专科占 25%,主要分布在县级医院;从职称看,中级职称占 36%,初级职称和未评定职称者约占 50%;从岗位分布看,主要为医生和护士,药师占比较低。具体情况见表 1。

表 1 被调查卫生专业技术人员的基本情况

调查项目	项目分类	数量/人	比例/%
性别	男	432	30.15
	女	1001	69.85
年龄	≤28 岁	281	19.61
	29~35 岁	442	30.84
	36~43 岁	313	21.84
	44~50 岁	287	20.03
	≥51 岁	110	7.68
学历	专科及以下	369	25.75
	本科	976	68.11
	硕士研究生	83	5.79
	博士研究生	5	0.35
职称	无	165	11.51
	员(士)级	308	21.49
	助理级	166	11.58
	中级	514	35.87
	副高	238	16.61
	正高	42	2.93
岗位	医生	640	44.66
	药师	33	2.30
	护士	497	34.68
	技师	165	11.51
	行政管理	53	3.70
	其他	45	3.14

2.2 信息素养水平

2.2.1 卫生专业技术人员信息素养测评得分情况

被调查对象的信息素养总分为 53.34 分,属中等偏低水平。其中信息意识得分为 19.87 分,信息知识得分为 7.60 分,信息能力得分为 22.71 分,信息道德得分为 3.16 分。从标准化值看,信息意识得分(0.83) > 信息能力得分(0.69) > 信息道德得分(0.44) > 信息知识得分(0.21),由此可知卫生专业技术人员的信息意识较强,但信息知识则相对薄弱。具体得分情况见表 2。

表 2 被调查卫生专业技术人员信息素养测评得分

信息素养	平均值	标准差	满分	标准化值
信息意识	19.87	3.38	23.84	0.83
信息知识	7.60	6.38	36.07	0.21
信息能力	22.71	5.07	32.87	0.69
信息道德	3.16	2.82	7.22	0.44
总分	53.34	12.60	100.00	0.53

2.2.2 卫生专业技术人员信息素养及其 4 个维度与人口学变量的相关性

通过单因素分析,判断不同性别、年龄、学历、职称、岗位、地区、单位类别和医院等级的卫生专业技术人员信息素养总分及信息意识、信息知识、信息能力和信息道德得分有无差异。调查结果见表 3。从表 3 可以得出如下结论。

一是不同性别卫生专业技术人员的信息素养总分和信息知识、信息能力、信息道德得分均有差异,有统计学意义(P 值分别为 0.001、0.004、0.013、0.01),均为男性高于女性。

二是不同年龄卫生专业技术人员的信息道德得分有差异,有统计学意义($P < 0.001$),两两比较结果显示,≤28 岁年龄段和 ≥36 岁年龄段得分均高于 29~35 岁年龄段。

三是不同学历卫生专业技术人员的信息素养总分和信息意识、信息知识、信息道德得分均有差异,有统计学意义(P 值分别为 < 0.001 、0.045、 < 0.001 、 < 0.001),两两比较结果显示,本科学历者信息意识得分高于专科及以下学历者;信息知识得分为硕士研究生和博士研究生高于本科和专科及以下学历者;本科学历者信息素养总分和信息道德得分高于专科及以下学历者,硕士研究生和博士研究生信息素养总分均高于本科和专科及以下学历者。

表 3 甘肃省卫生专业技术人员信息素养的单因素分析结果

因素		信息意识		信息知识		信息能力		信息道德		综合	
		得分 ($\bar{x} \pm s$)	<i>P</i> 值	得分 ($\bar{x} \pm s$)	<i>P</i> 值	得分 ($\bar{x} \pm s$)	<i>P</i> 值	得分 ($\bar{x} \pm s$)	<i>P</i> 值	得分 ($\bar{x} \pm s$)	<i>P</i> 值
性别	男	20.02 ± 3.48	0.284	8.33 ± 6.80	0.004	23.22 ± 5.09	0.013	3.46 ± 2.93	0.01	55.02 ± 12.96	0.001
	女	19.80 ± 3.33		7.29 ± 6.17		22.49 ± 5.05		3.03 ± 2.76		52.61 ± 12.38	
年龄	≤28 岁	19.55 ± 3.47	0.176	7.78 ± 6.16	0.624	23.04 ± 4.94	0.601	3.23 ± 2.81	< 0.001	53.60 ± 12.31	0.224
	29~35 岁	19.74 ± 3.33		7.35 ± 6.24		22.61 ± 4.92		2.66 ± 2.67		52.35 ± 12.33	
	36~43 岁	19.96 ± 3.16		7.78 ± 6.76		22.61 ± 4.99		3.29 ± 2.89		53.64 ± 12.83	
	44~50 岁	20.14 ± 3.65		7.38 ± 6.22		22.49 ± 5.59		3.50 ± 2.81		53.50 ± 13.11	
	≥51 岁	20.21 ± 3.12		8.24 ± 6.86		23.10 ± 4.83		3.72 ± 2.95		55.28 ± 12.28	
学历	专科及以下	19.48 ± 3.48	0.045	6.97 ± 6.08	< 0.001	22.20 ± 5.02	0.058	2.52 ± 2.63	< 0.001	51.17 ± 11.79	< 0.001
	本科	19.99 ± 3.36		7.17 ± 6.03		22.81 ± 5.13		3.21 ± 2.83		53.18 ± 12.43	
	硕士研究生	20.05 ± 3.07		14.85 ± 6.83		23.69 ± 4.46		5.24 ± 2.33		63.83 ± 12.32	
	博士研究生	21.77 ± 3.43		17.08 ± 8.22		23.87 ± 3.43		6.51 ± 1.28		69.22 ± 15.57	
职称	无	18.81 ± 3.46	0.002	7.39 ± 6.20	0.138	21.99 ± 4.78	0.472	2.64 ± 2.81	< 0.001	50.83 ± 12.14	0.018
	员(士)级	20.00 ± 3.12		6.70 ± 5.90		22.94 ± 4.91		2.59 ± 2.53		52.53 ± 11.83	
	助理级	19.99 ± 3.63		7.24 ± 6.33		22.89 ± 5.28		2.89 ± 2.80		53.01 ± 12.34	
	中级	20.05 ± 3.19		7.70 ± 6.60		22.77 ± 5.02		3.31 ± 2.86		53.82 ± 12.75	
	副高	19.92 ± 3.79		8.42 ± 6.63		22.58 ± 5.41		3.94 ± 2.90		54.86 ± 13.41	
	正高	20.02 ± 3.11		8.54 ± 6.28		23.04 ± 5.19		4.15 ± 2.59		55.74 ± 13.04	
	岗位	医生	20.00 ± 3.54	0.194	7.98 ± 6.43	< 0.001	22.92 ± 5.06	0.296	3.55 ± 2.88	< 0.001	54.44 ± 12.87
	药师	20.13 ± 3.40		9.10 ± 6.11		23.99 ± 6.27		3.96 ± 3.04		57.19 ± 14.00	
	护士	19.64 ± 3.44		6.66 ± 6.01		22.32 ± 4.98		2.50 ± 2.60		51.12 ± 11.91	
	技师	19.84 ± 2.99		7.70 ± 6.46		22.78 ± 5.29		3.02 ± 2.73		53.34 ± 12.36	
	行政管理	20.49 ± 2.41		8.27 ± 7.22		22.75 ± 4.78		3.35 ± 2.73		54.87 ± 11.89	
	其他	19.69 ± 2.62		10.39 ± 7.14		22.73 ± 4.67		4.59 ± 2.92		57.40 ± 13.41	
单位	非中医院	19.90 ± 3.39	0.412	7.89 ± 6.56	0.001	22.75 ± 5.08	0.535	3.18 ± 2.84	0.48	53.73 ± 12.81	0.012
类别	中医院	19.72 ± 3.35		6.43 ± 5.47		22.54 ± 5.05		3.05 ± 2.74		51.74 ± 11.62	
医院等级	三级甲等	20.19 ± 3.18	0.216	9.36 ± 6.90	< 0.001	23.51 ± 4.99	0.006	3.86 ± 2.76	< 0.001	56.92 ± 12.86	< 0.001
	三级乙等	20.00 ± 3.32		7.48 ± 6.46		22.67 ± 5.02		2.81 ± 2.73		52.96 ± 12.56	
	二级甲等	19.68 ± 3.53		6.81 ± 5.90		22.39 ± 5.12		2.82 ± 2.75		51.71 ± 12.14	
	二级乙等	20.13 ± 3.12		6.57 ± 5.96		22.57 ± 4.75		2.43 ± 2.68		51.69 ± 11.63	
	一级甲等	19.97 ± 3.20		4.25 ± 5.90		22.88 ± 2.88		1.03 ± 1.76		48.13 ± 9.59	
	一级乙等	18.94 ± 3.56		1.65 ± 1.81		21.89 ± 5.70		2.45 ± 1.90		44.93 ± 10.32	
	其他	19.38 ± 3.21		7.34 ± 6.39		21.41 ± 5.13		4.21 ± 3.18		52.34 ± 13.01	

四是不同职称卫生专业技术人员的信息素养总分和信息意识、信息道德得分均有差异,有统计学意义(*P*值分别为 0.018、0.002、< 0.001)。两两比较结果显示,正高、副高和中级职称者信息素养总分均高于无职称者,副高职称者高于员(士)级;正高、副高、中级、助理级职称者和员(士)级信息意识得分均高于无职称者;正高、副高和中级职称者信息道德得分均高于无职称和员(士)级,正高和副高职称者高于助理级职称者,副高职称者高于中级职称者。

五是不同岗位卫生专业技术人员的信息素养总分和信息知识、信息道德得分均有差异,有统计学意义(*P*值均 < 0.001)。两两比较结果显示,医生、技师、行政管理、药师和其他岗位人员信息素养总分均高于护士;医生和药师信息意识得分高于护士,其他岗位人员信息意识得分高于医生、护士和技师;医生、技师、行政管理和药师信息道德得分高于护士,其他岗位人员信息道德得分高于医生、护士、行政管理和技师,医生信息道德得分高于技师。

六是不同单位卫生专业技术人员的信息素养总分和信息知识得分均有差异,有统计学意义(P 值分别为 0.012、 <0.001)。两两比较结果显示,非中医院信息素养总分和信息知识得分均高于中医院。

七是不同医院等级卫生专业技术人员的信息素养总分和信息知识、信息能力、信息道德得分均有差异,有统计学意义(P 值分别为 <0.001 、 <0.001 、0.006、 <0.001)。两两比较结果显示,三甲医院信息素养总分高于三乙医院、二甲医院、二乙医院、一乙医院和其他医院;三甲医院信息知识得分高于三乙医院、二甲医院、二乙医院、一甲医院、一乙医院和其他医院,三乙医院、二甲医院和其他医院信息知识得分高于一乙医院;三甲医院信息能力得分高于二

甲医院和其他医院;三甲医院和其他医院信息道德得分均高于三乙医院、二甲医院和二乙医院。

2.2.3 卫生专业技术人员信息素养的影响因素分析

将性别、学历、职称、岗位、单位类别和医院级别 6 个因素作为自变量进行多因素分析,结果显示,学历、性别和医院等级 3 个变量被纳入模型,模型的似然比检验 $\chi^2=88.962$, $P<0.001$,说明该回归模型拟合效果良好。第一个 logit 模型是信息素养综合评分为“优”的结果,包括学历和性别,即这两个变量与信息素养为“优”有关。第二个 logit 模型是信息素养综合评分为“中”的结果,显著性的变量有学历、医院级别和性别。具体分析结果见表 4。

表 4 甘肃省卫生专业技术人员信息素养的多因素 logistic 回归分析结果

信息素养综合评价	变量分类	回归系数 (β)	标准误差 (SE)	Wald 卡方	P 值	OR 值	OR 值的 95%CI	
							下限	上限
优/差	截距	-2.403	0.622	14.924	<0.001			
	学历							
	中专及以下	-2.286	0.956	5.718	0.017	0.102	0.016	0.662
	本科	-1.897	0.664	8.164	0.004	0.150	0.041	0.551
	研究生(对照)	0						
	医院等级							
	其他	-0.093	1.084	0.007	0.932	0.912	0.109	7.631
	一级	-17.351	0					
	二级	-0.993	0.599	2.426	0.119	0.393	0.122	1.273
	三级(对照)	0						
性别								
男	1.201	0.517	5.401	0.020	3.324	1.207	9.154	
女	0							
中/差	截距	0.648	0.239	7.374	0.007			
	学历							
	中专及以下	-1.528	0.276	30.600	<0.001	0.217	0.126	0.373
	本科	-1.415	0.250	31.971	<0.001	0.243	0.149	0.397
	研究生(对照)	0						
	医院等级							
	其他	-0.353	0.295	1.432	0.231	0.703	0.394	1.252
	一级	-1.977	1.057	3.498	0.061	0.138	0.017	1.099
	二级	-0.445	0.129	11.864	0.001	0.641	0.497	0.825
	性别							
男	0.336	0.129	6.762	0.009	1.400	1.086	1.803	
女	0							

注:Wald 是检验的统计量

信息素养综合评分为“优”的 logistic 模型表达为:

$$\text{Logit } P_{\text{优/差}} = -2.403 - 2.286 \times \text{中专及以下} - 1.897 \times \text{本科} - 0.093 \times \text{其他} - 17.351 \times \text{一级} - 0.993 \times \text{二级}$$

$$+ 1.201 \times \text{男}$$

信息素养综合评分为“中”的 logistic 模型表达为:

$$\text{logit } P_{\text{中/差}} = 0.648 - 1.528 \times \text{中专及以下} - 1.415$$

\times 本科 -0.353 \times 其他 -1.977 \times 一级 -0.445 \times 二级 $+0.336$ \times 男

选择 1 名本科学历、在二级医院工作的男性, 利用上述模型预测其信息素养评分。

$$\text{logit } P_{\text{优/差}} = -2.403 - 2.286 \times 0 - 1.897 \times 1 - 0.093 \times 0 - 17.351 \times 0 - 0.993 \times 1 + 1.201 \times 1 = -4.092$$

其信息素养综合评分为“优”的概率 $P=0.016$ ($\text{logit } P = \ln(P/(1-P))$);

$$\text{logit } P_{\text{中/差}} = 0.648 - 1.528 \times 0 - 1.415 \times 1 - 0.353 \times 0 - 1.977 \times 0 - 0.445 \times 1 + 0.336 \times 1 = -0.876$$

其信息素养综合评分为“中”的概率 $P=0.294$ 。

模型预测的正确率为 71.5%。

2.3 文献检索需求

通过问卷星调查统计得到的结果显示, 甘肃省卫生专业技术人员文献检索需求较大。调查结果见表 5。

表 5 甘肃省卫生专业技术人员文献检索需求调查结果

需求选项	数量/人	比例/%
数据库知识	902	62.94
文献检索技巧	948	66.15
期刊知识	777	54.22
学术规范	767	53.52
常见病等诊治报告或病案分析撰写	774	54.01
文献管理器	612	42.71
介绍常用的医学专业网站、论坛	781	54.50
推荐相关书籍	876	61.13
现场讲课	807	56.32
现场实践练习	854	59.60
推荐网上免费资源	987	68.88
文献检索培训班	755	52.69
文献代检代查	573	39.99

3 讨论

1993 年, 世界医学教育高峰会议提出, 医生的任务之一是成为信息专家^[5]。在我国, 医生等卫生专业技术人员的信息素养并未受到关注, 2005 年以前关于医务人员信息素养研究的发文量较少, 之后有所增加, 到 2011 年后又逐渐减少, 且研究水平不高, 主要探讨面向医务人员实施信息素养教育的重要性、必要性, 医务人员信息素养培养对策、培养途径、继续教育模式等理论研究^[6]。医疗机

构对信息素养不重视, 忽视了对卫生专业技术人员信息素养的培养, 国内各地、各医疗机构卫生专业技术人员信息素养水平普遍不高, 参差不齐。一些学者通过调查发现, 广东省深圳市医务人员信息素养属于中低水平; 广西壮族自治区百色市各级医疗机构医务人员信息意识薄弱, 信息知识匮乏; 山西省基层医务人员的信息素质水平较低; 北京市某三甲医院临床医生信息素养总体处于中等水平, 信息知识和信息能力方面存在不足, 性别、年龄和学历是临床医生信息素养的主要影响因素^[7-10]。近年来, 随着信息技术及互联网技术的迅猛发展, 以及生物医学的发展, 医疗健康服务模式也不断出新, 医疗机构卫生专业技术人员信息素养的重要性凸显, 专业技术人员尤其是甘肃省的卫生专业技术人员对信息需求也很迫切。本文通过对甘肃省多家医疗卫生机构的调查, 了解了卫生专业技术人员信息素养现状及影响因素。

3.1 甘肃省卫生专业技术人员的信息素养水平急需提高

甘肃省卫生专业技术人员的信息素养水平中等偏低, 信息意识较强, 信息能力中等, 但信息知识匮乏, 信息道德水平有待提高。

在智能手机和互联网普及的情况下, 甘肃省一些边远地区也能随时上网或用手机查找、浏览信息, 定期接受三级医院的远程授课等, 甘肃省卫生专业技术人员的信息意识逐渐增强, 对信息有一定的感受力, 对本专业信息越来越敏感。但在临床科研工作中, 依然有很多人不会查找文献。调查结果也显示甘肃省卫生专业技术人员的信息知识测评得分很低, 标准化值仅为 0.21。具体表现为缺乏文献检索的基本知识, 如布尔逻辑运算符 (AND, OR, NOT), 基本的中外文生物医学数据库 PubMed、CBM 及其加权检索、高级检索途径、主题检索、截词检索, 期刊论文、图书、会议论文等不同类型的文献特点, 以及期刊质量评价等。由于文献检索等信息素养相关课程在本科院校多为选修课程^[11-12], 如果大学期间没有选修, 文献检索知识欠缺, 完全依赖工作后学习, 所掌握的信息知识都是零散的、不全面的。本文调查结果显示, 有

34.19%的卫生专业技术人员到晋升职称之际才因科研需求集中查阅相关文献,但因掌握的文献检索知识太少,开展科研比较困难。尤其因为英语水平有限,使用外文数据库的市县级医疗机构专业技术人员不足 10%;一半以上的人不知道有开放获取资源;68.88%的人对文献检索帮助有迫切需求。检索文献的目的是为了得到有用的信息,利用文献及各种信息源提供的信息解决工作、学习和科研中的问题,文献利用可反映一个人的信息能力。调查结果显示,甘肃省卫生专业技术人员信息能力中等,但因其信息知识匮乏,在信息评价、信息组织、信息管理及信息分析方面都存在不足,信息利用水平有待提升。信息道德得分情况不容乐观,与在查新过程中了解的情况一致,很多人不了解学术规范及不遵守学术规范,造成了严重的后果。在信息利用过程中,卫生专业技术人员需要加强信息道德意识的培养,了解如何保护知识产权,如何合理使用信息,尤其是数据信息。

3.2 性别、学历和医院等级是甘肃省卫生专业技术人员信息素养水平的主要影响因素

调查结果显示,卫生专业技术人员的学历越高,其信息素养水平也相对越高,这与接受过信息素养相关内容的教育或实践指导有直接关系;所在医院的等级越高,其信息素养水平也相对越高,一方面与医院总体专业水平有关,另一方面与这些医院对专业技术人员的科研要求有关。学历、医院等级与信息素养能力形成良性循环。调查还发现,职称和岗位都不是信息素养水平的影响因素,这也能解释为什么在查新工作中,专业技术人员提交的资料质量普遍低下的状况。信息素养与年龄大小无关,但与是否有相关学习实践有关,体现了信息化、网络化时代新技能需求背景下终身学习的重要性。

4 结语

“大医学”“大卫生”“大健康”的观念^[13]和信息化、数字化、网络化发展的趋势要求卫生专业技术人员具备较高的信息素养水平。本次调查的结果说明甘肃省卫生专业技术人员的信息素养有待提高。目前,我国还没有统一的评价医疗机构卫生专业技术人员信息素养水平的标准,信息素养培

养供需也不平衡,一方面图书情报人员掌握大量的医学资源及获取方式,但主要服务于医学生的培养和各大院校所属医院的科研;另一方面临床专业技术人员急需信息检索相关知识,却得不到专门的培养和系统的实践指导。甘肃省也面临同样的困境,甘肃省各级图书馆没有医学分支,各医院的图书馆/室仅能满足申请等级评审条件,缺少医学信息素养培养方面的专业人才。如何培养和提高甘肃省卫生专业技术人员的信息素养,需要学会、政府、教育、医学情报研究、医疗机构等相关部门通力合作,我们将进一步进行深入探索。

【参考文献】

- [1] ACRL. Framework for Information Literacy for Higher Education[EB/OL]. (2017-01-11)[2022-02-25]. <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>.
- [2] 韩丽凤,王茜,李津,等. 高等教育信息素养框架[J]. 大学图书馆学报, 2015, 33(6): 118-126.
- [3] 许卫卫,杜建,张士靖. 医学生信息素养标准化测评工具研制(二): 测试题项[J]. 数字图书馆论坛, 2013(5): 47-58.
- [4] 张洁. 甘肃省卫生人力资源现状及供需分析[D]. 兰州: 兰州大学, 2016.
- [5] 董哲,韩黎丽. 世界医学教育高峰会议公报[J]. 医学教育, 1994, 14(9): 3-6.
- [6] 杜丽萍,刘瑞霞,古想花,等. 国内医务人员信息素养研究文献统计分析[J]. 医药论坛杂志, 2021, 42(16): 37-40, 44.
- [7] 胡大琴,林志萍,许卫卫. 深圳市医务人员信息素养调查[J]. 医学与社会, 2015, 28(8): 56-59.
- [8] 陆美林. 百色市医务人员医学信息素养现状调查与对策研究[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(20): 167-169.
- [9] 王秀平,张靖,袁永旭,等. 医务人员信息素养现状的调查与分析[J]. 医学信息学杂志, 2008, 29(5): 38-41.
- [10] 郑微,李金伟,陈晶. 临床医生信息素养现状调查及影响因素分析[J]. 中华医学图书情报杂志, 2021, 30(2): 48-52.
- [11] 曹红院. 循证医学和医学文献检索课相结合的信息素质教育研究[J]. 医学信息学杂志, 2014, 35(3): 85-89.
- [12] 兰州大学通识教育选修课(通识教育核心课)开设清单[EB/OL]. [2022-03-02]. <http://jwc.lzu.edu.cn/lzupage/2021/07/24/N20210724093920.html>.
- [13] 刘喜梅. 大医学 大卫生 大健康: 全国政协常委、中国医学科学院院长、北京协和医学院院长王辰访谈[N]. 人民政协报, 2022-03-08(22).

[收稿日期: 2022-04-25]

[本文编辑: 孙伟娟]