

中医药院校药学类专业学生信息素养调查研究^{*}

孟健男 于钦明

司 维

张荣兴 孙玉珍 冷德生

(黑龙江中医药大学 哈尔滨 150040) (黑龙江职业学院 哈尔滨 150080) (黑龙江中医药大学 哈尔滨 150040)

〔摘要〕 以黑龙江中医药大学药学院为例,对药学类专业学生开展调查,分析其信息意识、信息知识、信息技能、信息道德、信息安全等方面的认知,指出提高其信息素养的方法,包括强化信息意识、加强信息能力、采取多途径的培养方式以及开展层次化教学。

〔关键词〕 中医药院校;药学类专业;信息素养;调查

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2018.04.018

Survey and Study on Information Literacy of Pharmacy Major Students in Traditional Chinese Medicine College MENG Jian-nan, YU Qin-ming, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Haerbin 150040, China; SI Wei, Heilongjiang Polytechnic, Haerbin 150080, China; ZHANG Rong-xing, SUN Yu-zhen, LENG De-sheng, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Haerbin 150040, China

〔Abstract〕 Taking the College of Pharmacy of Heilongjiang University of Traditional Chinese Medicine for example, the paper conducts a survey on information literacy of pharmacy major students, analyzes their cognition of information consciousness, information knowledge, information skills, information ethics, information security and other aspects, and sets forward methods to improve their information literacy, including enhancing the students' information consciousness and information capability, using the multi-channel training method and developing hierarchical tutoring.

〔Keywords〕 University of Traditional Chinese Medicine; Pharmacy major; Information literacy; Survey

1 引言

人类已进入全面信息化的时代,随着社会科学

技术的不断进步,信息技术在医药领域的应用日趋广泛,在医疗诊断、药物分析和药学研究中的运用也越来越多。早在 2003 年针对信息技术的重要性,就有学者在布拉格宣言上明确指出信息素养可以通过交流信息来有效解决重要的问题,是每位工作者在现代化社会工作的重要条件和必备素质^[1]。21 世纪以来我国积极发展中医药行业的创新技术,确保中医药行业信息的科学性和可靠性,提高医学诊断和药物的准确性,促进更全面、更有发展力的医疗方案在实践中实施^[2]。在数字化时代中医药发展面

〔收稿日期〕 2018-01-24

〔作者简介〕 孟健男,讲师,发表论文 10 余篇;通讯作者:于钦明,副研究员。

〔基金项目〕 中国高等教育学会档案工作分会档案研究“十三五”规划课题(项目编号:ZGD-Y-2016-08)。

面临着机遇和挑战,更加突显培养学生信息素养的重要性。本研究对中医药院校药学类专业学生信息素养进行调查研究,探讨中医药院校药学类专业学生信息素养培育方案。

2 调查与分析

2.1 调查对象与方法

采用问卷调查方法针对不同专业和不同年级的学生进行调查。问卷题目设计范围全面、意义明确、题型不单一,其中包含药学类专业学生信息意识、信息知识、信息能力、信息道德和信息安全等方面问题。采取通过药学类专业辅导员和各班班长将问卷链接发放方式,共收回 591 份调查问卷。

2.2 结果与分析

调查面向 2017 级、2016 级药学院药学类专业的大一、大二学生展开,其中包括中药资源与开发、药物制剂、药物分析、药学、中药学、中药制药、制药工程、生物技术(制药)专业。其中参与问卷调查的学生按性别分:男生占 28.09%,女生占 71.91%;按年级分:大一占 58.42%,大二占 41.58%;按专业分:理科类占 71.4%,工科类占 28.6%。

2.3 信息意识

指学生能否合理利用有限的途径去获取有用的信息,能否积极主动地去寻找问题的答案,获取新的知识。在被调查的药学类专业学生中,平均每天上网时间为 0~2 小时的占 14.89%,2~4 小时占 30.12%。对于学生的上网地点,有 89.51% 选择在宿舍上网。对于学生了解信息时的主观能动性,45.18% 的学生总是能主动查找所需资料,44.5% 的学生经常能主动查找。针对上网主要目的多选题,57.19% 是为了学习,72.93% 是为浏览论坛和看新闻,69.2% 为看电影。另外在回答“上网查找某一信息时,曾收到无关信息的吸引从而偏离最初目的”的问题时,仅有 15.06% 的学生从未受到过此方面的影响。

2.4 信息知识

指与信息有关的理论知识和技术知识,包括获

取信息、信息处理等多个方面,是信息素养的基础。本次调查显示,只有 6.94% 的药学类专业的学生对信息素养的概念非常了解,而不知道的学生占 30.8%。学校已开展一系列的文献检索、数据库检索课程,其中只有 32.15% 的学生听过这部分课程,学习过相关的文献检索知识。另外对于电脑中不同类别的信息资料,如文档、图片、视频等,有 69.04% 的学生可以按一定标准分类,30.96% 的学生不按标准分类。在计算机网络的原理方面,仅有 15.4% 的药学类专业学生不了解,大部分学生对计算机网络的原理都处于熟悉状态。

2.5 信息技能

指人们获取、处理信息,科学、有效地利用信息,管理信息和对信息的创新能力。调查显示,有 63.62% 的药学类专业学生利用百度、谷歌等搜索引擎解决生活或学习中的问题,仅有 5.25% 的学生不使用该方法。有 5.58% 的学生能全方面掌握 Word 软件的所有功能,大部分学生都会使用 Word 软件进行文字图片处理和文献处理,从而达到信息的获取和利用这一目的。对于一些英文网站内容,66.66% 的学生可以看懂一部分及可以明确网站文章的主要内容,有些学生可以完全看懂。对于搜索引擎数据库检索中的“高级检索”,只有 11.68% 的药学类学生经常使用,56.85% 的学生很少使用。

2.6 信息道德

管理信息的一种手段,它与当代社会的信息政策和信息法律有着密切的关系,具有一定自觉性和自发性的规范作用。可以对获取、处理、利用和管理信息等各环节中信息行为和信息操作起到规范作用,以保证各类信息活动的正常进行。在使用他人已发表的文章或学术观点时,有 13.53% 的学生从不注明文章出处,28.76% 的学生有较强的信息意识并一直在文章合适处标明参考文献。在网络文明方面,70.73% 的学生有良好的道德素质,从不在网上发表对他人进行人身攻击的言论,9.98% 的学生有时会发表攻击他人的言论。在电子邮件的格式和措辞上,仅有 11.17% 的学生从不注意这些,大

部分学生都非常注意语言和格式的得体。总体说明药学类专业学生的网络道德素质良好。对于非法网站, 17.6% 的学生举报过, 24.37% 的学生想举报但不知道如何举报, 58.04% 的学生没有举报过。

2.7 信息安全

指可以对有用信息进行保护, 还可以保护未经授权的某些软件和信息进入信息系统。这些都是重大信息安全问题, 如果处理不当会对个人心理健康和网络中个人信息造成极大伤害和威胁, 不同程度上对学生自身产生一定影响。对于电脑安全的认识, 76.65% 的学生能够有效采取各种措施防止黑客或病毒的攻击从而保证电脑的安全运行, 23.35% 的学生却经常受到病毒和黑客的干扰, 说明药学类专业大部分学生对计算机安全问题和信息安全问题比较重视, 且注重自身技能的掌握。

3 提高药学类专业学生信息素养的方法

3.1 提高学生信息意识

学校已开设文献检索和数据库检索的课程, 但大部分学生没有听过这类课程, 究其根本是大部分学生不了解文献检索的用途和重要性, 缺乏信息意识。为解决这一基本问题, 学生首先要明确文献检索的意义。同时学校也要加强学生对信息素养重要性的认识, 尤其是对于大一新生。文献检索是当代读书治学的基本功^[3], 学校应培养学生树立明确的信息意识, 认识信息的重要性, 善用、多用文献检索的方法。学生要调整好心态, 积极参加图书馆文献检索等相关提升信息能力的选修课程。另外在寻找信息前也要树立明确的信息要求, 更准确、更可靠、更科学地获取信息、加以利用。

3.2 加强学生信息能力

在现今社会医疗行业的发展中, 高水平的信息能力是每位中医药院校学生都应该具备的。药学类专业学生首先要提高个人主观能动性, 加强对信息技术的学习, 积极参与学校开设的相关选修课程, 充分利用图书馆资源, 扩充获取信息的途径。在日

常学习生活中加强对英文文章的阅读和理解能力, 充分利用一切信息资源, 在任何信息渠道中都可以游刃有余根据自身要求独自获取信息^[4]。学校应开设相关培训课程, 利用理论课与实践课加强学生的信息能力, 扩大学生的知识面。另外中医药院校中的药学类专业是一门综合性学科, 不但与多种医学相关学科相关联还对传统文化的学习和掌握能力有一定要求。如很多药学类专业开设的药学历史课程可以提升学生的知识层面。为保护学生自身安全和信息安全, 学校还应讲授电脑防毒等知识。总之学校应完善相关教学工作, 学生应多吸取各方面的知识, 提高思维能力, 不断地扩大获取信息的途径, 加强对信息的管理能力和安全意识。

3.3 采取多途径的培养方式

对中医药学生信息素质的培养, 要注重理论知识与实践能力相结合。开展课内外培养模式^[5], 首先要求教师在相关课程教学时坚持教学与实习操作相结合的授课方式。教师在上课过程中要注重对学生的信息意识和信息能力的培养, 提高学生独自获取信息的自我意识。在实习操作中培养学生将理论课上所学到的知识发挥到实际操作中, 更进一步地掌握信息检索的方法, 多方面提高信息技能, 同时使学生体会到相关中医药学术专业信息产生的过程^[6]。另外针对中医药学生的课外培养可以通过开展相关活动, 如举办主题讲座、读书交流会、书评写作大赛、主题征文大赛、图书会友等相关活动, 在提升学生课外信息素养的同时还可以加强学生的文化素养, 使其成为我国优秀传统文化中医药文化的传承者^[7]。

3.4 开展层次化教学

中医药院校药学类专业学生的信息意识非常薄弱, 通常只选择百度、谷歌这类网站搜索信息资源, 而中国知网全文数据库、世界科技期刊网数据库很少有学生知道。另外还有部分学生表示图书馆是其获取信息的重要途径, 但是面对丰富信息资源时却不知道该如何着手。对此应改革教学体系, 建立有效的层次化教学体系。首先针对 2017 级大一的药学类专业学生, 学校应提供充分的科研资源、教育信息和科学的药学信息资源, 加强对学生的信

息意识、信息能力、信息道德、信息安全的教育,培养学生对图书馆资源、网络信息资源的获取能力。注重理论课的教学模式,使学生更科学、有效掌握好文献检索的基本方法,如中国知网学术文献数据库、超星电子图书数据库、OFB 外文全文电子图书等。教育学生合理获取、利用文献信息,努力提高个人信息素养^[8]。对于 2016 级大二的药学类专业学生,其对于信息素养和药学专业知识已有一定的掌握,学校可以开设相关药学专业信息课程,根据国内外药学专业信息资源的特点,对学生的文献检索知识进一步进行补充,加强对网络信息与现代检索技术相结合的资源获取方法的培养^[9]。通过科学教学,不断强化药学类专业学生的信息意识,多方面培养学生分析和利用药学文献的能力。

4 结语

21 世纪是信息时代,加强对中医药院校药学类专业学生信息素养的培养是时代的要求,也是全球医学教育最基本的要求。对于药学类专业学生的信息素养培养要逐步进行,中医药院校应充分发挥图书馆的优势,引导学生对图书馆资源的使用,开设药学文献检索等相关选修或必修课程,达到“双

赢”的效果,将科学的教育理论贯彻落实到实际的教育中,提高学生信息素养,促进祖国中医药产业的健康发展。

参考文献

- 肖自力. 信息素养教育和高校图书馆的使命 [J]. 大学图书馆学报, 2005, (3): 2-5.
- 任慧玲, 黄利辉, 李海燕. 加强循证医学教育提高医学生信息素养—论医学文献检索教学 [J]. 医学情报工作, 2004, 25 (5): 390-392.
- 佟岩, 毕玉侠, 徐颖峰. 高校图书馆与大学生信息素质教育刍议 [J]. 医学信息学杂志, 2009, 30 (5): 92-93.
- 徐享王. 基于资源和知识的图书馆服务能力提升研究 [J]. 图书馆杂志, 2009, 28 (5): 12-15.
- 张仲男, 韩斌孝, 石昕, 等. 培养信息素养促进医学发展 [J]. 医学信息学杂志, 2008, 29 (10): 81-84.
- 殷一民, 肖凤玲, 何剑. 医学生信息素养现状调查研究 [J]. 医学信息学杂志, 2014, 35 (2): 62-64.
- 田瑞. 医科大学学生信息素养水平调查分析 [J]. 医学信息学杂志, 2014, 35 (3): 59-62.
- 朱玉兰, 唐伦刚. 大学生健康信息素养教育刍议 [J]. 医学信息学杂志, 2013, 34 (7): 93-95.
- 张云秋, 李玉玲, 沈涌, 等. 我国医学生信息素养教育发展策略研究 [J]. 医学信息学杂志, 2010, 31 (12): 2-5.
- Studer R, Benjamins V R, Fensel D. Knowledge Engineering: principles and methods [J]. Data & Knowledge Engineering, 1998, 25 (1-2): 161-197.
- 赵修文. 基于本体的医疗搜索引擎的设计和实现 [D]. 长沙: 国防科学技术大学, 2008.
- Structural Informatics Group. Foundational Model of Anatomy. [EB/OL]. [2018-01-25]. <http://si.washington.edu/projects/fma>.
- Köhler S, Vasilevsky N A, Engelstad M, et al. The Human Phenotype Ontology in 2017 [J]. Nucleic Acids Research, 2017, 45 (D1): D865.
- Di M M, Perrone F, Chiodini P, et al. Individual Patient Data Meta-Analysis of Docetaxel Administered Once Every 3 Weeks Compared with Once Every Week Second-line Treatment of Advanced Non-small-cell Lung Cancer [J]. Journal of Clinical Oncology Official Journal of the American Society of Clinical Oncology, 2007, 25 (11): 1377-1382.
- National Cancer Institute. Non-Small Cell Lung Cancer Treatment (PDQ®) - Health Professional Version [EB/OL]. [2018-01-22]. <https://www.cancer.gov/types/lung/hp/non-small-cell-lung-treatment-pdq>.
- Huang L, Fernandes H, Zia H, et al. The Cancer Precision Medicine Knowledge Base for Structured Clinical-grade Mutations and Interpretations [J]. Journal of the American Medical Informatics Association Jamia, 2016, 24 (3): 513-519.
- Collins F S, Varmus H. A New Initiative on Precision Medicine [J]. New England Journal of Medicine, 2015, 372 (9): 793-795.

(上接第 68 页)