

医学生信息检索行为调查与分析

王 朋

牛帅杰

任淑敏

(济宁医学院图书馆
济宁 272067)(济宁医学院医学信息工程学院
日照 276826)(济宁医学院图书馆
济宁 272067)

〔摘要〕 以济宁医学院为例,采用问卷调查方法对医学生信息检索行为从信息获取途径、检索词选择等方面进行调研,了解医学生信息检索行为的现状与特点,针对存在的问题进行分析,以此提升医学生信息素养。

〔关键词〕 信息检索行为;信息素养;调查问卷;医学生

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2018.03.019

Survey and Analysis of Information Retrieval Behavior of Medical Students WANG Peng, Library of Jining Medical College, Jining 272067 China; NIU Shuai-jie, School of Medical Information Engineering, Jining Medical College, Rizhao 276826, China; REN Shu-min, Library of Jining Medical College, Jining 272067, China

〔Abstract〕 Taking Jining Medical College as an example, the paper carries out a questionnaire survey on information retrieval behavior of medical students from aspects like information access and selection of search terms to find out the status quo and characteristics of information retrieval behavior of medical students. It improves information literacy of medical students by analyzing the existing problems.

〔Keywords〕 Information retrieval behavior; Survey literacy; Survey questionnaire; Medical students

1 引言

信息检索行为 (Information Retrieval Behavior) 是指信息用户在微观层面与各类信息系统之间的交互行为^[1],也是用户为获取所需信息,在与信息数据库之间互动过程中所采取的一系列的生理活动和心理活动^[2]。从根本上说信息检索行为是为了信息需求而存在,目的就是指向于某种有待满足的信息需求^[3]。医学生信息检索行为是医学生信息素养水平的体现,是医学生从事科研和临床工作应当具备的重要技能。随着信息检索行为呈现出的移动化、

泛在化和即时性等特点,医药卫生领域信息检索行为已成为图书馆学和情报学的重要研究领域^[4]。文献调研显示医药卫生领域信息检索行为呈现以下特点:信息意识与学历或从事专业学习的时间相关;数字期刊全文资源受到重视,检索策略相对单一^[5];年级、学历等已成为影响大学生信息检索行为的重要因素^[6]。医学是信息检索行为研究最热门的学科,未来 10 年医生将更加依赖信息检索知识战胜疾病和伤残^[7-8]。本研究对检索策略制定、信息获取、信息利用等信息行为进行针对性研究,对提升医学生综合信息素养具有一定实践意义。

2 调查对象和研究方法

2.1 调查对象

利用问卷星平台对济宁医学院在校学生进行问

〔修回日期〕 2017-10-31

〔作者简介〕 王朋,硕士,发表论文 13 篇;通讯作者:任淑敏,教授。

卷的发放与回收,共收到 296 名学生的调查问卷,其中男生 89 人,女生 207 人,有效问卷 296 份,有效率为 100%。该 296 名学生分别来自医学信息工程学院、外国语学院、药学院、管理学院、生物科学学院、临床医学院、护理学院、中西医结合学院、公共卫生学院等不同学院,覆盖学校医、理、工、文、管 5 个学科。

2.2 研究方法

采取随机发放调查问卷的方法,调查内容涉及信息获取途径、检索词选择、信息检索过程分析、信息行为分析等方面。调查问卷回收后,提取相关信息进行分类汇总整理分析,归纳出在校医学生信息需求与行为的现状。

3 结果与讨论

3.1 信息获取途径

医学生信息获取途径是提高信息检索能力的关键,对提高信息检索能力至关重要^[9],信息获取能力已成为大学生必不可少的一项基本信息素养技能^[10-11]。信息的获取与计算机操作密不可分,调查显示约 90% 医学生都具有基本的计算机操作能力,仅有约 10% 的医学生对计算机操作表现出“不熟练”。信息获取途径能反映出信息需求时的信息行为。面对具体的信息检索项目化课题时,71% 的医学生首选百度等搜索引擎来获取医学信息,搜索引擎在大学生学习中占据主导地位,间接体现搜索引擎信息量大、搜索快速便捷的特点。选择图书馆查阅资料与选用图书馆数据库的学生分别占 15% 和 5%,9% 的学生选择咨询专业教师。随着数字化时代的到来,传统书本与图书馆的利用率已经远远赶不上网络的使用量,传统书本中的相关知识也不能被及时有效地利用^[12]。随着搜索引擎使用频率的增加,以及手机等移动端搜索需求的增大,医学生信息获取途径呈现出移动化、便捷化和多样化。对医学生开展信息检索培训时要充分考虑到医学生的检索特点,同时还要针对医学生的个性化需求来进行,如学术研究型要侧重图书馆数据库的培训,个人学习型侧重搜索引擎的培训。

3.2 检索词选择

信息需求是信息用户对信息的一种待满足状态^[13]。检索词的选择在解决信息需求时决定检索结果是否具备全面性和准确性,以 PubMed 数据库为例,通过调查问卷中“检索词首选检索方法”这一题目来进行统计与分析。在主题词选项上,接受过检索课程的学生明显比未接受过课程的学生选择人数多,分别是 40.35% 和 17.32%;在自由词选项上,未接受过信息检索课程的学生中,67.35% 的同学选择此项,说明信息检索课程在信息检索中的重要性,尽管接受过信息检索课程,15.79% 的学生选择自由词检索,可见信息检索课程知识没有得到有效应用;在主题词结合自由词选项上,接受过检索课程的学生也明显要比未接受过信息检索课程的学生选择人数多,分别是 43.86% 和 15.33%,也体现信息检索课程在信息检索中的重要性。数字资源检索已经成为文献资源检索的一项重要内容^[14],接受过信息检索课程的学生在检索词的选择上能利用所学到的信息检索知识提高检索效率,开设信息检索课程是必要的选择。检索词的选择需要一定的知识储备,在进行检索时既不能只考虑主题词,也不能只检索自由词,应对主题词和自由词的检索结果有清晰的认识,针对不同的数据库特点,选择合适的检索词,以节省检索的时间成本。

3.3 信息检索课程中遇到的问题以及对检索行为的影响

信息行为是指用户为满足信息需求而从事的行为,一定程度上是指向某种有待满足的信息需求^[15]。调查发现是否接受过信息检索课程是影响检索行为的重要因素。针对信息检索课程,在调查问卷中设计 5 个相关题目,分别涉及在校医学生对于信息检索课程的喜爱程度、课程中学到的知识对医学生信息检索的帮助和利用程度以及医学生对检索课程的建议。在对接受过检索课程的 57 名学生调研中,大多数对检索课程表现出浓厚的兴趣。仅有 3.51% 的人选择“不喜欢”项。学生认为检索课程中学到的检索策略对于检索效率有一定的帮助,都会在课下应用所学到的检索方法提高检索效率。在信息检索课程设置方面,78.95% 的学生认为应增

加上机操作，以提高学习效率，说明信息检索课是提高医学生信息素养的重要课程之一，有条件的高校可对信息检索课进行拓展，形成以课题或项目为基点的实践性较强的信息素养课程。

3.4 信息检索过程分析

为进一步了解接受过检索课程的学生在信息检索过程中存在的问题，问卷涉及 3 个相关题目，分别关于信息检索前、进行中和检索后。对信息检索前的准备工作进行统计分析，接受过信息检索课程的学生，大部分在信息检索前都会进行准备工作，在大三、大四的医学生中“确定主题词”这一选项占据较大比重，信息检索课程所学知识对于大三、大四的医学生影响明显，在信息检索过程中发挥积极作用。在大三、大四的医学中选择“按照被引量”和“按照检索结果从前往后”这两个选项的占 80%，而选择“按时间”和“按学科”选项的只占 20%。“被引量”这一选项因其权威性的作用被大多数学生所认可，“按照检索结果从前往后”展示了医学生查看检索结果的习惯性。调查结果说明信息检索课程在医学生检索过程中起到一定的促进作用，但还需结合具体的检索实践进行巩固，单一的课程授课和上机操作不利于检索技能的持续提升。

3.5 信息行为分析

行为科学认为人们的行为既是对外界刺激做出的反应，又是通过一系列的动作实现目标的过程^[16]。信息行为是有特定目标的行动，了解用户的检索习惯对探讨用户信息检索行为是十分必要的^[17]。医学生查询和利用信息的习惯调查，见表 1。大部分医学生不会提前有知识储备，而是在有日常信息需求时才会查阅信息，这说明医学生获取医学信息的主动性不足。同时，近 1/2 的学生选择“在平常查找信息时，主动了解其他相关的信息”这一选项，说明主动性虽不足，但依然存在。如表 2、表 3 所示，医学生信息检索遇到困难时首选借助于网络，而图书馆的作用并不明显，大部分医学生对图书馆数据库并不了解。一方面，网络信息检索占据医学生信息检索学习的主要地位；另一方面，图书馆及其检索数据库并未被大部分学生所了解，缺少有效的数据库利用指导。搜索引擎和图书

馆的利用情况说明，在进行信息检索培训时，要培养医学生的检索意识，使医学生明确遇到检索时该怎样处理，而不是依据个人喜好进行检索意识的培养贯穿信息检索的过程，包括信息检索的准备、执行和后期评估。因此在进行信息检索培训时，信息意识的培养应成为关键部分。

表 1 查询和利用信息的习惯

选项	人数	百分比（%）
日常有信息需求时，才会主动去查找信息	214	72.3
在平常查找信息时，主动了解其他相关的信息	131	44.2
快速浏览大量信息，利用那些容易利用的信息	147	47.7
依据经验，寻找所需要的信息	99	33.4

表 2 检索困难时首选的检索途径

选项	人数	百分比（%）
求助教师和朋友	89	30.07
选择网上提供的帮助文件	133	44.93
选择图书馆	49	16.55
其他	15	5.07

表 3 了解图书馆数据库的程度

选项	人数	百分比（%）
非常了解	15	5.06
了解	49	16.55
一般	107	36.15
不了解	125	42.23

4 结语

医学生具有一定的计算机操作能力，能够较快适应信息环境的变化，利用网络搜索引擎检索信息的行为已成为习惯，但信息检索的主动性不足，信息检索意识淡薄，较依赖于网络检索，缺少与专业教师沟通，利用图书馆数字资源的能力欠缺。信息检索课程在提高医学生信息素养方面起到重要作用，需增加上机操作锻炼的课时，将教学重心由理论讲授逐渐向实践教学靠拢，推进合作学习理论和研究性教学模式^[18]。同时信息检索课程要融入医学生的专业课程中，强化信息检索知识的储备。此

外,图书馆也应加强对信息检索课程及其相关数字资源培训教程的日常推广和使用,尽可能地将信息素养教育常态化,以提高医学生信息检索意识和技能,提升医学生信息素养。

参考文献

- 1 王丽佳,卢章平.大学生网络学术信息检索行为分析[J].图书情报研究,2016,9(3):71-78.
- 2 李法运.网络用户信息检索行为研究[J].中国图书馆学报,2003,29(2):64-67.
- 3 邓小昭.因特网用户信息检索与浏览行为研究[J].情报学报,2003,22(6):653-658.
- 4 Jaeger, Paul T. Looking for Information: a survey of research on information seeking, needs, and behavior [J]. The Library Quarterly, 2013, 83(2): 185-186.
- 5 何晓阳.国内外医学领域科研用户信息行为研究综述[J].中华医学图书情报杂志,2017,26(2):18-22.
- 6 韩玺,孙建芳,梁丽明,等.基层青年护理人员网络医学信息利用行为特点的调查分析[J].中华医学图书情报杂志,2011,20(8):49-53.
- 7 Brice A, Muir Gray J A. What is the Role of the Librarian in 21st Century Healthcare? [J]. Health Information & Libraries Journal, 2004, 21(2): 81-83.
- 8 黄飞燕,徐静.2006-2007年国外用户信息检索行为

研究述评[J].图书馆建设,2008,(3):86-91.

- 9 刘亚历,段永璇,冉玫,等.有效信息获取及其在科研工作中的作用[J].医学信息学杂志,2008,29(10):16-19.
- 10 张士靖,李信,刘海通.国际健康素养测评工具概述[J].中国健康教育,2014,30(10):920-924.
- 11 王彦.网络环境下医院科研人员信息查询行为调查与分析[J].现代医院,2012,12(8):136-138.
- 12 何雪梅,罗艺,邓发云,等.泛在知识环境下大学生信息检索行为特征分析[J].四川图书馆学报,2016,(3):46-49.
- 13 何晓阳,吴治蓉.医学院校学员信息需求与满意度调研分析[J].图书馆建设,2009,(1):76-79.
- 14 李彭元.医学院校教师、医师和科研人员利用图书馆比较研究[J].中华医学图书情报杂志,2008,17(5):18-22.
- 15 邓小昭.因特网用户信息需求与满足研究[D].武汉:武汉大学,2002:55-56.
- 16 邵慧丽.泛在知识环境下医学生信息认知与信息行为研究[D].新乡:新乡医学院,2016.
- 17 蒋佳文.医学用户网络信息检索行为的调查研究[J].医学信息学杂志,2006,27(3):178-180.
- 18 巩永强,任淑敏,吕少妮.医学信息检索与利用课程改革探讨[J].医学信息学杂志,2014,35(7):86-90.

(上接第 76 页)

信息互操作需求。这为检验信息互联互通相关的信息标准、软件开发、平台构建、模式创新提供参照依据,也对实践用例驱动的医学信息标准研究方法论作出探索。

参考文献

- 1 申一帆,张琨,李包罗.区域卫生信息化——信息技术铺就通向“健康中国 2020”愿景的现实之路[J].中国数字医学,2009,4(12):51-54.
- 2 朱若华.从美加看医学信息的互操作性[J].医学信息学杂志,2009,30(10):1-4.
- 3 HIMSS Board. Definition of Interoperability [EB/OL]. [2017-04-05]. <http://www.himss.org/sites/himssorg/files/FileDownloads/HIMSS%20Interoperability%20Definition%20FINAL.pdf>.
- 4 朱若华,李包罗.医学信息行业共享和互操作效益分析——美国研究的思路、方法与成果[J].中国医院,2006,10(8):9-11.

- 5 Perlin JB. Health Information Technology Interoperability and Use for Better Care and Evidence [J]. JAMA, 2016, 316(16):1667-1668.
- 6 Fridsma D. Interoperability vs Health Information Exchange: Setting the Record Straight [EB/OL]. [2013-01-09]. <https://www.healthitgov/buzz-blog/meaningful-use/interoperability-health-information-exchange-setting-record-straight/>.
- 7 Dolin RH, Alschuler L. Approaching Semantic Interoperability in Health Level Seven [J]. Journal of the American Medical Informatics Association, 2010, 18(1):99-103.
- 8 HL7. Affiliates & FHIR Foundation. FHIR - Usecases [EB/OL]. [2016-11-20]. <http://www.hl7.org/fhir/usecases.html>. 2016/11/20.
- 9 张秋余,杨玥,王雪,等.基于用例的需求建模方法[J].计算机工程与设计,2006,27(19):3539-3540,3548.
- 10 陈修.互操作性概念的演变历程及在医疗卫生信息化领域的实践[J].中国数字医学,2016,11(5):6-9.