

高校药学英语与文献检索课程的融合探讨[△]

易若琨*,李青嵩,赵欣^{#1},朴健荣^{#2}(重庆第二师范学院重庆市功能性食品协同创新中心,重庆 400067)

中图分类号 H191;R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)36-5179-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.36.44

摘要 目的:探索药学英语与文献检索课程融合的教学模式。方法:采用定性内容分析法,分析药学英语与文献检索课程现况、融合的必要性,并就其融合及相关评价方法提供建议。结果:药学英语课程主要为了培养能够与国际接轨的医药工作者,常见问题为传统教学方式枯燥,内容本身过于庞杂,难以激发学生的学习热情;文献检索课程主要为了培养学生的信息素质,提高学生的信息获取使用能力,常见问题为内容不够全面,针对性不够强,实用性有待提高。药学英语与文献检索课程的融合有利于更好地满足学生对英文科技文献或专业信息进行检索的实际要求。建议在药学英语和文献检索课堂教学中引导学生使用药学英语检索工具进行专业知识搜索和运用药学英语词汇撰写文献检索实践报告;同时,改变传统的成绩评价,以多种形式对学生的学习效果进行评判,如将对学生的文献检索实践报告列入总体成绩评价。结论:通过两门课程的有机结合,可提高学生学习的积极性,使其专业英语水平和信息获取能力同时得到提升,让学生能够从中真正获益。

关键词 药学英语;文献检索;课程;融合

Exploration of the Integration of Pharmaceutical English and Literature Retrieval Course in Universities

YI Ruokun, LI Qingsong, ZHAO Xin, Park Kun Young (Chongqing Collaborative Innovation Center for Functional Food, Chongqing University of Education, Chongqing 400067, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To explore the teaching mode of the integration of pharmaceutical English and literature retrieval course. METHODS: Qualitative content analysis was adopted to analyze the current situation and integration necessity of pharmaceutical English and literature retrieval course, and the suggestion were put forward the integration and evaluation method. RESULTS: Pharmaceutical English was mainly for training the medical staff with international standards, the common problems were as follows: traditional teaching methods were boring, the content itself was too complex and it was hard to stimulate students' enthusiasm for learning; literature retrieval course was mainly for training the information awareness of students to improve the ability to use information acquisition, the common problems were as follows: the contents were not comprehensive enough, target was not strong enough, and practicality needed to be improved. It well met the requirements of the students on scientific literatures or professional information retrieval to integrate pharmaceutical English with literature retrieval course. For the learning of pharmaceutical English and literature retrieval course, the students should be guided to use pharmaceutical English retrieval tools for searching professional knowledge, and write a literature search practice report by using pharmaceutical English vocabulary. Multiple evaluation methods instead of traditional ones evaluated learning effect, such as literature search practice report was included in overall performance evaluation. CONCLUSIONS: The organic combination of the 2 courses can improve students' enthusiasm of studying and the professional English level and ability of information acquisition to make students benefit from the combination of the 2 courses.

KEYWORDS Pharmaceutical English; Literature retrieve; Curriculum; Integration

近年来,我国医药事业飞速发展,药学专业相关人才需求量日渐增长。这对药学专业学生既是难得的机遇,又是巨大的挑战。与其他行业一样,我国医药行业也逐渐面临着与国际接轨的形势。在这种情况下药学英语的学习就成为高校药学专业学生职业技能的重要组成部分,也是高校提高药学专业学生的综合素质、培养国际型人才的重要方面之一^[1]。

不仅如此,随着国际社会的飞速发展,药学相关法规、政

△基金项目:重庆第二师范学院教学改革研究项目转型研究专项(No.ZXJG03)

*助教,硕士。研究方向:功能性食品学。E-mail: yiruokun1214@hotmail.com

#1通信作者:教授,博士。研究方向:食品科学与营养学。电话:023-62658125。E-mail: zhaoxin@cque.edu.cn

#2通信作者:韩国科学技术翰林院院士,教授,博士。研究方向:食品科学与营养学。电话:023-62658125。E-mail: kunypark@pusan.ac.kr

策和知识更新换代越来越快,如何通过一种有效的方式,以最少的时间和精力来获取自己所需要的信息资源显得尤其重要。在世界全面进入信息时代的今天,能否掌握未来的主动权中的重要一环就是是否具备信息素质^[2]。因此,文献检索技能的学习与提升至关重要。同时也是高校强化药学专业学生的信息意识,培养其分析和利用药学文献的能力,使其在未来的工作中能充分运用国际化药学信息资源。

近年来,各国均建立了应用型人才培养模式。作为国家战略性扶持高新技术行业,在新的国际形势下,我国医药行业对于高素质应用型人才的培养成为重中之重^[3]。而对于高素质应用型人才培养模式的探索,除了借鉴世界发达国家先进经验外,还要注重自身特色的建设,在教学内容和课程体系的改革上亦如此^[4]。

对于药学专业学生,药学专业英语的学习是其应对行业国际化的立身之本,而能够通过熟练应用英文文献检索技能

表1 部分常用药英语英文检索工具

Tab 1 Parts of pharmaceutical English retrieval tools that commonly used

名称	简介
PubMed	美国国立医学图书馆(NLM)所属的国家生物技术信息中心(NCBI)于2000年4月开发的基于WEB的生物医学信息检索系统,其数据主要来源于MEDLINE、OLDMEDLINE、Record supplied by publisher等。数据类型:期刊论文、综述以及与其他数据库链接。
EMBase(Excerpt Medica Database)	由荷兰Elsevier Science出版公司建立的EM的书目型数据库,内容涉及药学、临床医学、基础医学、预防医学、生物医药工程。
CA(Chemical Abstracts)	由美国化学会所属化学文摘服务社(CAS)编辑出版,现为世界上收录化学化工及其相关学科文献最全面、应用最广泛的一种文献检索工具。
The Merck Index	是美国Merck公司出版的一本在国际上享有盛名的化学药品大全,该索引目前有印刷版、光盘版和网络版3种出版形式。
Pharmaprojects	在世界药物研制开发方面处于领先地位的智能型数据库,它监控着国际上处于开发阶段的每一个重要新药,提供世界1300余家主要制药和生物技术企业的相关信息。
IPA(International Pharmaceutical Abstracts)	主要用于检索和显示药文学文献,范围包括药物临床和技术信息、药理学实践、药理学教育、药理学和药物的相关法律。其数据由美国医药卫生协会(ASHP)提供。
TOXNET (Toxicology Data Network)	由美国国立医学图书馆(NLM)专业化信息服务部建成的一系列有关毒理学、有害化学品、环境卫生及相关领域的文献数据库。
Rxlist	美国的处方药物索引网站,有5000种以上的药物,列出了美国处方药市场每年度前200个高频度使用药,并对每种药物作出了详细介绍(包括临床药理、适应证、用法用量、不良反应、注意事项等)。
Medscape	美国专业医学搜索引擎,是当代权威性的药品信息查询网站,其中有20多万种药品详细介绍和最新信息。同时也是互联网上最大的免费提供临床医学全文文献和继续医学教育资源(CME)的网站,可选择10多种数据库进行检索,同时还可浏览每日医学新闻。
FDA(Food and Drug Administration)	FDA主页包含大量药物方面的信息,分15大类,可直接进入相关类目进行检索。
WHO(World Health Organization)	WHO主页包含药品管理、WHO批准新药、基本药品等相关信息。

号、药理作用描述、适应证描述、给药途径以及该药品的专利情况。并在检索过程中了解用英语描述这些信息时的常用专业词汇、惯用表达方式、书面表达格式、专利国别类别的英文代码等。由此将文献检索与药英语有机结合,在提高文献检索工具使用能力的同时提高专业英语阅读水平。

又如,可引导学生直接通过美国食品与药品管理局(FDA)官网等网站输入药品名称获取新药批准、新药说明书批准及修改和药品生产标准颁布、修订等国际最新药品行业信息。

文献检索实践报告应要求全部以中英文对照完成,学生应描述文献检索过程,并将自己获得的信息进行概括总结,以此提高学生的药英语写作水平。文献检索实践报告模板见图1。

教师在批阅报告的过程中应指出文献检索是否合格,是否需要重新检索;英文表述是否准确,是否需要修改。通过这样的方式,有利于培养学生获取、选择、判断和利用信息的能力以及分析研究的能力^[10]。

另外,在药英语的教学过程中,应跳出大学英语传统的灌输式教学框框,丰富课堂教学形式,增强课堂的互动性和趣味性,让学生的专业英语水平无论在书面表达还是在口头表

快速获取国际专业领域信息是其专业技能水平的体现。因此,高校药英语与文献检索两门课程教学内容应系统性安排,融会贯通,紧扣专业特点,追随现代社会要求,为学生提供实用性知识,以提高学生的综合技能^[9]。本文采用定性内容分析法,拟就上述两门课程的融合作一探讨。

1 药英语与文献检索课程现状

我校药专业的基础课涉及化学、生物学、药学和物理化学等,专业方向主要包括药物制剂、药物分析、药物合成、药品销售等,这些领域所使用的理论原理、药品原料、制药设备、法规条例等相关信息来自于大量的英文科技文献,因此相应的英语专业词汇非常庞杂,教学中常令学生感到枯燥、不易记忆掌握,也难以激发学生的学习热情,无法为日后的实际应用打下良好的基础^[6]。

以往文献检索课教学的内容主要包括文献的基本知识、文献检索的基本原理、印刷型和计算机型检索的基本知识及利用方法等。相比学生的主要专业课,文献检索课因其弱势、边缘课程地位以及课程体系部分章节理论的枯燥等而难以调动学生的积极性。同时,文献检索课并没有很好地与学生所学专业紧密联系^[7],其课上介绍的专业检索工具和数据库有限,且其中多涉及国内文献检索,英文文献检索相对涉及得不多,且针对性不强,无法充分满足药专业学生在专业领域内的相关检索需求。因此,药专业学生即使具备了一定的药英语基础,掌握了一定的文献检索知识,但在需要查阅英文科技文献或专业信息时,这就使期望中的教学效果与学生实际学习中获得的技能脱节。

2 药英语与文献检索课程融合的必要性^[8]

目前,由于学生在文献检索课上学习内容与实际检索需求的脱节,在实际检索时,无法按内容查找所需文献,或者只会简单地用百度、谷歌等搜索引擎查找一些网络信息。而文献检索课上介绍的英文文献检索工具仍局限于 Science Citation Index (SCI)、Engineering Index (EI),数据库局限于 Elsevier、SpringerLink 等科技和医学类文献的常规网络资源。这些英文检索工具及数据库中所收录的文献分类庞大且内容涉及农学、生物学、工程技术、医学、物理学和化学等众多领域,并不能作为药专业学生最有效的英文文献检索工具。特别是当他们想要了解某种具体药品的药理毒理、处方和药品说明、药品不良反应、药品市场趋势、药品标准及专利等相关国际信息时,上述检索工具和数据库并不能满足其需求。因此,针对药专业学生的需求,充分利用计算机和网络资源,在药英语和文献检索课堂教学中引入更多实用的药英语检索工具介绍及其使用方法的讲授十分必要。部分常用药英语检索工具见表1。

3 药英语与文献检索课程融合的建议

文献检索课是一门实践性很强的方法技能课,上机实习是教学中的一个重要环节。计算机网络资源搜寻和合理利用能帮助学生在规定时间内获取大量专业信息,大大提高学习和工作效率^[9]。因此,应多提供学生进行计算机网络检索实践的机会,让学生可通过利用专业的药英语检索工具检索并获得相应的英文专业知识。教师可针对性地提出相应的主题,也可由学生根据个人研究兴趣自定主题,并将相关检索结果总结成为实践报告反馈给教师。

如,以利用“Pharmaprojects”进行检索为例,可引导学生输入自己想要检索的 Drug name(药名)或 Chemical name(化学名)来查找自己感兴趣的药品的药理知识,如药效的分类和代

达上都有一个质的提升。

1.检索题目	2.检索工具
1.1检索题目:	描述所使用英文药学检索工具,并进行简单介绍
中文:	中文:
英文:	
1.2检索关键词:	
中文关键词:	英文:
同义词:	
英文关键词:	
同义词:	
3.检索过程	4.检索结果
真实详细地记录检索过程	真实详细地记录检索结果,概述所获得信息及信息检索结果预期评价
中文	中文
英文	英文

图1 文献检索实践报告模板

Fig 1 Literature retrieval practice report template

教师可设定一些药学专业相关主题,也可让学生自行选择感兴趣的主体,如国际范围内新药研发的进展情况、某种药物的市场评测及销售情况或临床前和临床研究情况等。要求学生以小组为单位,通过药学英语检索工具检索并获取相关信息和资料,整理总结后制作成英文课件,并以10分钟Presentation(报告)的形式在课堂上为大家介绍和讲解自己所查找到的信息以及自己的见解;同时,设置学生提问环节。通过这种方式,可全面培养学生在专业领域的英文查、读、写、说各方面能力,让学生在充分利用所学的各种药学英语检索工具自行查找文献的过程中,保持对药学英语学习的兴趣。同时,通过小组合作并在众人面前公开作报告的形式,可培养学生的团队合作能力、语言表达能力、临场应变能力和自信心,全面提高学生的综合素质。

4 药学英语与文献检索课程融合评价方法的建议

以往两门课程成绩评价方式比较单一,多以考察专业词汇记忆和科技问题表达能力为出发点,以期末考试的形式对学生一学期的学习情况进行总结评价。学生被考察的方面比较受限,而且绝大多数学生为了应对考试,除了短时间记住了部分单词外,并没有得到专业英语水平的实质提升^[11]。因此,教师需要改变传统的成绩评价方式,以多种形式对学生的学习效果进行评判。

如,教师可以对学生的Presentation进行评价,将Presentation的成绩列入一学期的总成绩。另外,教师可以选择部分不太晦涩难懂、比较适合本科阶段学生阅读的药学专业学术论文,要求学生阅读论文之后根据论文内容运用所学的专业英语词汇和表达方式自行编写英文摘要。由教师判断专业英语表述是否合格,内容是否符合原文^[12]。

教师可以作业的形式为学生准备一些无字幕的药学专业相关的英文视频或国外大学公开课视频,时间约为10到15分钟,要求学生观看后将视频中所讲述内容以中英文形式整理成文稿,老师批阅后判断中英文内容的准确性,并评判成绩,将其纳入期末总成绩。以此来锻炼学生的专业英语听力翻译能力。

在学期末,教师还可以通过小结的形式要求学生用英文总结出本学期通过药学英语检索工具获得的药学新知识或制药新技术以及自己的看法,字数控制在200到300字之

内。让学生在巩固本学期所学知识的同时,发散思维,各抒己见,锻炼自己的英文写作能力。对于该小结的评价也列入期末总成绩。

摒弃以往凭期末考试“一考定高低”的形式,革新传统专业英语文献检索教学的固有模式,在充分运用文献检索技能的同时以多种成绩评价方式从听、说、读、写、查等多个方面考察学生整体的学习情况,来提高学生学习专业英语的积极性和主动性,为以后学生发表研究论文或承担科研工作打下基础。这也帮助教师从各个方面了解学生的专业英语水平,从而及时调整教学方案。

5 结语

药学英语和文献检索为药学专业学生的必修课。基于药学英语和文献检索课程体系的特殊性,在教学过程中应做到结合药学专业学生的特点有针对性地授课,无论是课堂教学还是上机实习都应该突出其专业特色。通过在药学英语和文献检索的学习过程中引导学生使用多种药学英语检索工具进行相关专业知识的检索,可实现两门课程的有机结合,使学生有机会更多地了解国际药学动态,更主动地去了解国外该专业领域知识,使学生的视野更加开阔。另外,通过改变原有的单一、枯燥传统教学的模式,使课堂教学方式和成绩评价方式多样化,可提高学生的学习兴趣 and 积极性,让学生能够通过药学英语和文献检索这两门课程的结合学习真正获益,使学生的专业综合水平有质的提升。

参考文献

- [1] 李鸿曜,卢佳梅,李学杰,等.药英语教学种种要因素的现状分析[J].中国教育与社会科学,2009,9(2):88.
- [2] 郭太敏.论信息素质与人才培养[J].中国图书馆学报,2002(3):81.
- [3] 陈金铭,赵丽薇,韩刚.高等医学院校药学人才培养模式改革的探索[J].学园教育科研,2013(2):10.
- [4] 杨凌,蔡绍晖.药学专业创新型与应用型人才分类培养模式的改革探索[J].中国药房,2013,24(12):1147.
- [5] 冯芳,王东田,江璠.文献检索与专业英语交叉教学体系的思考[J].广东化工,2012,39(7):238.
- [6] 林玲.高等医药院校药学英语教学探析[J].亚太传统医药,2010,8(6):190.
- [7] 薛华.整合学科专业知识的文献检索课教学改革[J].农业图书情报学刊,2014,26(9):68.
- [8] 焦玉英.从文献检索到信息检索-网络环境下检索课教学内容与方法的调整[J].中国图书馆学报,2000(4):13.
- [9] 程发良,陈莉.网络环境下高校文献检索课交互式教学模式探讨研究[J].图书馆论坛,2004,24(5):174.
- [10] 罗敏.大学生信息素养教育与文献检索课教学改革[J].重庆第二师范学院学报,2007,20(6):105.
- [11] 李军,邓旭.专业英语和文献检索的教学思考[J].化工高等教育,2007(1):73.
- [12] 蒋建敏.《药学专业英语》教学改革的探索与思考[J].西北医药教育,2011,10(5):1045.

(收稿日期:2016-06-14 修回日期:2016-07-10)

(编辑:张静)