

以培养实践能力为目标的高校医学文献检索教学改革*

胡雅凌 黄伦东 肖凤玲

(川北医学院图书馆 南充 637000)

〔摘要〕 在分析传统医学文献检索教学存在问题的基础上,以川北医学院为例,从丰富教学内容、构建文献检索精品资源共享课程、在线实习和考试平台、严格控制教学质量等方面探讨“医学文献检索”课程教学改革实践。

〔关键词〕 医学文献检索;教学改革;实践能力;在线实习及考试平台;开放式网络平台

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2017.03.020

College Medical Literature Retrieval Teaching Reform Based on Cultivating the Ability of Practice HU Ya-ling, HUANG Lun-dong, XIAO Feng-ling, North Sichuan Medical College, Nanchong 637007, China

〔Abstract〕 Based on the analysis of the problems of traditional medical literature retrieval teaching, taking North Sichuan Medical College as an example, the paper discusses the reform practice of "medical literature retrieval" course teaching from the aspects of enriching teaching contents, constructing literature retrieval excellent resource shared course, online practice and examination platform and controlling teaching quality strictly, etc.

〔Keywords〕 Medical literature retrieval; Teaching reform; Practical ability; Online practice and examination platform; Open network platform

1 引言

“医学文献检索”是一门重要的信息素养教育公共基础课,是以网络信息资源与文献信息检索系

统为主要内容的方法课程,旨在培养医学生的信息意识和信息素养,掌握信息检索与利用的技能,提高利用文献信息资源的能力,以增强自学能力、独立研究能力和创新能力。目前,我国大部分医学院校的医学文献检索课程都是作为一门选修课来开设,教学内容以图书馆资源、信息检索技能为主,教学方式以课堂讲授和学生自主实习为主,以传统考试为主要考察方式^[1]。但随着对学生信息素养要求日益提高,急需进行教学改革。

川北医学院文献检索教研室一直致力于建立以培养医学生信息素质为中心的层级式课程体系,经过多年的教学探索及教学改革^[2-4],形成了以图书馆利用为基础、以文献信息检索为主体、以医学信

〔修回日期〕 2016-12-23

〔作者简介〕 胡雅凌,副主任,讲师,硕士,发表论文 10 余篇。

〔基金项目〕 南充市社会科学研究“十二五”规划 2014 年度一般课题(项目编号:NC2014B062);川北医学院 2015 高等教育教学改革与研究课题项目(项目编号:2015-12-46)。

息管理专业教育为龙头的层次分明、必修选修兼顾、梯度明确的体系化教学模式：一年级开设“大学图书馆利用”；三年级开设“医学文献检索”必修课，四年级开设“医院信息系统”选修课；信息管理信息系统专业开设“医学信息学”、“医学信息分析”、“网络基础与应用”、“多媒体技术与应用”等专业课；研究生开设“医学文献信息检索”基础课；专科、成教开设“医学文献检索”。

“医学文献检索”面向学校所有医学专业的研究生、本科、专科、成教学生开设，共 18 ~ 36 学时，以培养学生文献检索基本技能、提高学生自学能力为主，采用“多媒体教学、网络在线教学与课外实践教学相结合”的模式。本文以医学本科文献检索(36 学时)为例，就教学实践改革进行初步探讨。

表 1 “医学文献检索” 教学内容与学时安排

主要教学内容	学时		
	总学时	课堂讲解	教学实习
总论 * (基本概念、检索原理、检索语言、检索方法与途径、检索技术与策略)	4	4	0
中文数据库 (中国生物医学文献数据库 *、中国知网 *、维普、万方)	8	4	4
外文数据库 (PubMed *、EBSCO 等)	8	4	4
循证医学及其证据检索 (Cochrane Library *、TRIP 等)	8	4	4
文献管理软件 (Note Express * 等)	4	2	2
网络资源开放获取 (Open Access)	2	1	1
综合复习	2	2	0
合计	36	21	15

注：* 表示教学重点和难点。

3 教学改革实践

3.1 全面丰富教学内容

3.1.1 概述 教学内容是课程的核心，也是学生认识课程、重视课程的重要原因。教学内容简单、单调、重复率高，极易导致学生失去学习兴趣。改革课程教学，丰富教学内容，避免简单重复，是课程改革的首要环节。川北医学院在文献信息检索原教学内容的基础上，有针对性地进行调整，扩大学生的知识面，丰富课程内涵。

3.1.2 增加循证医学及其证据检索内容 包括循证医学基本概念、传统医学与循证医学的区别、循

2 教学内容与学时安排

“医学文献检索”是一门实践性很强的科学方法课，必须理论联系实际，教学中注意讲解基本理论的同时，重在对检索系统操作方法、操作步骤进行介绍，学生从检索实例中掌握对检索系统的使用，进行模拟练习。学生既要了解信息与信息检索的基本知识，熟悉医学信息源的分布以及信息媒体的特点、类型与用途，又要掌握常用医学信息检索数据库的使用方法。川北医学院“医学文献检索”课程采用课堂讲解、上机实习、在线操作考试相结合的教学模式，课堂讲解与上机实习学时基本达到 1:1。教学内容与学时安排，见表 1。

证医学证据的分类和分级、循证医学实践的基本步骤、常用的循证医学证据资源等，引入循证医学思维，配合循证医学案例进行讲解，根据案例学生自己动手检索证据，从而提高医学生对医学文献的检索和分析技能^[5]。

3.1.3 增加有关 PubMed 个性化定制内容 不仅限于 PubMed 检索功能、检索结果筛选及利用，还增加了 PubMed 个性化服务教学内容，学生可以根据自己的需求检索相关医学课题，一方面，检索结果可根据自定义分类条目进行筛选，将重要文献结果加入收藏夹并将其以参考文献的格式进行保存，另一方面，可通过 RSS 自动获取不断更新的医学文献信息，从而满足个性化需求。

3.1.4 增加开放获取 (Open Access, OA) 内容 通过对多个开放数据库的讲解,如 Medscape、HON、Wiley Online Library、Highwire Press、Science Direct 等,有效弥补高校图书馆尤其非综合性大学数据库资源量匮乏的现状,不仅能开拓学生眼界,让学生了解更多获取文献的途径,而且还能引导学生充分挖掘并利用网络资源,获取更多免费文献信息,在以后的工作和生活中能更好地利用网络资源搜寻自己所需的信息。

3.1.5 注意学科侧重点 根据不同专业特点确定教学重点。如临床医学专业侧重介绍中华普通外科网、中华消化网、中国神经内科网等,药学专业则侧重介绍药典数据库、Pharmweb、美国药学会等药文学文献数据库^[6],医学检验专业侧重检验医学专题网等。简而言之,就是通过学科侧重实现信息检索的实用性和检索资源的多元化,与学生专业学习相结合,激发学生学习兴趣。

3.1.6 引入热门电视剧或电影视频片段 帮助理解分析枯燥且抽象的概念。如“总论”引入“琅琊榜”中故事情节,讲解分析“信息”、“知识”、“情报”、“文献”的概念,使学生从生动的视频信息中理解区分 4 个概念的外延与内涵,体会到课堂学习的知识内容不是孤立存在的,而是与人们的日常生活密切相关的,从而激发学习热情,培养学生将理论与实际相结合进行学习的能力。

3.2 构建文献检索校级精品资源共享课程

为促进教育教学改革,提高教育教学质量,引领教学内容和教学模式改革,实现以教为主向以学为主转变、以课堂教学为主向课堂教学与课外教学相结合转变、以结果评价为主向结果评价与过程评价相结合转变,川北医学院于 2012 年启动了文献检索校级精品资源共享课程建设,通过不断积累和丰富教学资源,以丰富和适合网络传播为基本要求,坚持应用驱动、建以致用,现已将文献检索课程建设成为“一流教师队伍、一流教学内容、一流教学方法和一流教学管理”为特点的示范性课程,目前已建设成适合网络传播、教学内容质量高、教学效果好的在线开放课程。一方面教师依托数字化

学习平台积极探索各类信息化教学应用,将其充分运用于日常的教学中,引导学生利用平台开展多种课堂延伸学习,不仅丰富了学生的知识内容,而且能更好地培养学生发散思维;另一方面学生可以随时通过网络连接获取平台上提供的教学大纲、随堂授课录像、教案、课件、参考书籍、课后习题等资源,较好地满足学生自学及复习需求,从而提高课程教学效率,保证教学效果。

3.3 构建在线实习及考试平台

3.3.1 在线实习 实习是学生掌握检索技能、见识不同检索系统的重要途径,也是巩固课堂教学知识的重要方式,是课程的重要环节。川北医学院“医学文献检索”课全部采用在线实习方式,将在线实习情况纳入总评成绩,在线实习作业占总成绩的 40%。实习的基本构成结构为“理论题+数据库实践题”。通过实习可以有效促进基础知识的掌握,增强学生动手和解决实际问题的能力,真正实现文献检索教育的目的。实习题型分布情况,见表 2。

表 2 实习题型分布情况

主要实习内容 (各 10 分)	题型分布
1 CBM、CNKI、维普、万方	理论 20 题 + 实践 20 题
2 PubMed	理论 20 题 + 实践 20 题
3 循证医学数据库 (Cochrane Library、TRIP 等)	理论 20 题 + 实践 20 题
4 Note Express + Open Access	理论 20 题 + 实践 20 题

3.3.2 在线考试 考试是检验教学效果、考查学生掌握程度的主要方式,由于该门课程的特性,传统的纸制化考试不能测验出学生的实际动手能力。“医学文献检索”在川北医学院是一门公共必修课程,授课人数多,一届学生约 3 500 名,因此该院采取分批次上机考试的方式,分 30 余个批次进行在线考试。考试题库包含 2 300 余题,其中单选题 1 300 余个、多选题 600 余个、判断题 300 余个、填空题 100 余个,并且不断扩充题库内题目。分难、中、易 3 种程度,客观题型支持自动随机组卷,相邻的同学考卷试题均不相同,避免抄袭。试卷共 50 题,考试时间为 60 分钟,自动计算成绩,不当场

公布成绩。图书馆主页下设有“医学文献检索”教学专栏，考试准备期间会在栏目中针对考试安排和注意事项进行公示，提醒学生做好考前准备；针对可能出现的问题制定相应的预案，诸如计算机软硬件故障排除、网络堵塞应急处置、考试平台负载分流等，根据预案内容进行故障模拟演练，从演练中查找不足来逐步完善预案内容，尽量消除各种问题出现的可能性，保障考试顺利进行。在考试答题过程中，提醒考生要对答卷进行定时保存，以减轻风险。

3.4 严格把控教学质量

一方面，新学期开始前，所有任课教师会统一进行课程内容设置的探讨，根据上学期的教学效果

和各个数据库的新功能特点，及时调整教学内容的增改，努力做到教学内容与时俱进；另一方面，开展多种形式的教学反馈评估，分发纸质学生评教表获取教学反馈，通过网络问卷调查获取学生教学反馈情况，通过邀请专家随堂听课、评课获取教学反馈，根据教学反馈情况分享教学中的经验，分析教学中的不足，努力逐步提高教学效果。课程结束后，对学生的教学评教表进行了统计，共发放问卷 1 500 份，回收问卷 1 453 份，统计结果，见表 3。调查显示，大部分学生认为学习“医学文献检索”这门课程的收获非常大，视野得到很大的扩展，多方面的技能得到了培养和提高。

表 3 课程教学效果调查统计 (%)

教学效果	非常认同	认同	一般	不认同	极不认同
课程吸引人，教学方式新颖	35	41	20	3	1
善于启发学生思维和培养学生实践动手能力	40	37	15	5	3
课程教学是否重点突出，有条理，知识点清晰	23	62	11	3	1
喜欢“在线实习 + 在线考试 = 总成绩”这种考试方式	8	50	28	10	4
认为课程对今后科学研究帮助很大	25	60	9	4	2

4 结语

从学生考试最终成绩和满意度调查结果看，以培养实践能力为目标的医学文献检索教学改革成效明显。通过教学实践改革，一方面，教学内容、手段和模式变得复杂，难度增加，与学生专业学习相结合，课堂教学更为生动，打破以往常规的填鸭式教学方法的沉闷气氛，使教师的课堂设计、管理、协调、总结概括能力等得到锻炼；另一方面，传统纸质考试更多测试的是理论，采用在线实习和在线考试海量试题随机出题，形式灵活多变，避免学生抄袭，大量的实践题突出了课程的实践性，同时也考查学生动手检索、自主分析和解决问题能力，提高学生信息素养综合能力。

参考文献

1 包慧君. 动物解剖学课程实践教学改革探索 [J]. 安徽农业科学, 2015, 43 (14): 378 - 379.

2 肖凤玲. 医学生信息素养教育问题探析 [J]. 川北医学院学报, 2006, 21 (6): 570 - 573.

3 肖凤玲. 元认知理论视野下医学生信息素质教育新思路 [J]. 川北医学院学报, 2008, 23 (1): 82 - 86.

4 刘玥伶, 肖凤玲. 图书馆信息服务与医学生信息需求和行为的调查 [J]. 川北医学院学报, 2008, 23 (2): 212 - 214.

5 林霞, 金波, 谢英, 等. “PBL - 案例 - 传统整合教学法”在临床法医学教学中的应用探索 [J]. 川北医学院学报, 2010, 25 (4): 390 - 392.

6 王志, 冯年平. “5E”教学模式在药文学文献检索实践教学中的应用 [J]. 药学教育, 2012, 28 (4): 48 - 51.